Drucksache 18/**6556**

18. Wahlperiode 04.11.2015

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kerstin Andreae, Dieter Janecek, Stephan Kühn (Dresden), weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

- Drucksache 18/6428 -

Industriepolitische Konsequenzen aus dem VW-Abgasskandal

Vorbemerkung der Fragesteller

Der Abgasskandal bei der Volkswagen AG (VW) markiert eine industriepolitische Zeitenwende. Er zeigt auf, dass die Strategie der Hersteller, gleichzeitig Gewicht und Motorisierung zu erhöhen und CO₂- bzw. Spritverbrauch zu senken, an Grenzen stößt. Grenzen, die durch das zwingend erforderliche Umsteuern zu mehr Klima- und Gesundheitsschutz und die endliche Verfügbarkeit fossiler Kraftstoffe gegeben sind. Grenzen, zu denen sich die westliche Welt und insbesondere auch Deutschland bekannt haben. Die Antwort eines Hochtechnologiekonzerns wie VW auf diese Herausforderungen kann nur die Entwicklung von Antriebstechnologien sein, die auf fossile Kraftstoffe gänzlich verzichten. Das Auto von morgen fährt elektrisch. Der Staat muss mit ambitionierten Grenzwerten und insbesondere deren konsequenter Überwachung den Rahmen setzen, in dem sich im Wettbewerb neue Technologien entwickeln und am Markt durchsetzen lassen.

VW hat nicht nur ein Management-, sondern ein Strukturproblem. Beim Aufbruch in neue Mobilitätsformen und Antriebstechnologien steht VW nicht an erster Stelle. An den Stromsäulen stehen oftmals französische oder japanische Autos; Carsharingmodelle kommen aus Bayern und Baden-Württemberg. Ein amerikanischer Newcomer auf dem Automobilmarkt dringt mit einem mutigen Schritt in die Elektromobilität in den Bereich der Luxusautos vor, in dem VW Millionen verbrannt hat, aber keinen Erfolg verbuchen konnte. Der VW-Skandal zeigt überdeutlich, dass Realitätsverweigerung im globalen Wettbewerb in die Sackgasse führt. Der Schaden ist da – den Konzern erwarten hohe Strafzahlungen, eine kostenintensive Rückholaktion aller betroffenen Fahrzeuge und ein Imageverlust, dessen Ausmaß noch unkalkulierbar ist. Auswirkung auf Arbeitsplätze bei VW und Zulieferern sind noch ungewiss. Die Landesbank Baden-Württemberg (LBBW) schätzt den Gesamtschaden auf bis zu 47 Mrd. Euro (www.zeit.de vom 29. September 2015 "Ein Weltkonzern wankt"). VW musste bereits Rückstellungen in Milliardenhöhe bilden. Diese Mittel wären deutlich besser in Zukunftstechnologien angelegt.

Zukunftsfähige Industriepolitik muss Unternehmen neue Türen öffnen, statt sich gegen den unvermeidlichen Wandel zu stemmen. Ein solcher neuer Entwicklungspfad für die deutsche Automobilbranche ist die Elektromobilität. Wer Elektromobilität will, muss sie fördern. Zum Beispiel mit einem flächendeckenden Ausbau der Ladeinfrastruktur. Um den Rückstand zu anderen Autonationen, wie den USA und Japan, bei Elektroautos aufzuholen, braucht es mehr Dynamik. Der Marktanteil von Elektroautos bei Neuwagen in Deutschland muss entscheidend gesteigert werden.

Dienstwagen haben einen großen Einfluss auf den Kfz-Bestand und auf den Gebrauchtwagenmarkt. Die ökologische Ausrichtung der Dienstwagenbesteuerung am CO₂-Ausstoß hat deshalb eine hohe Bedeutung für den Klima- und Gesundheitsschutz. Neue, effizientere Mobilitätsformen, wie das Carsharing, sind weitere Elemente hin zu einem effektiven Klimaschutz. Um diese zu stützen, müssen rechtssichere und bundeseinheitliche Grundlagen für die Kommunen entwickelt werden. Ambitionierte Grenzwerte für den Spritverbrauch bis zum Jahr 2025 sind ein Innovationstreiber. Sie stehen für kontinuierlichen Veränderungsdruck und zeichnen einen geordneten, planungssicheren und realistisch machbaren Weg für die Automobilbranche zu mehr Nachhaltigkeit. Ambitionierte Grenzwerte unterstützen die deutsche Automobilbranche dabei, sich zukunftsfähig aufzustellen.

1. Zieht die Bundesregierung Lehren aus dem VW-Abgasskandal?

Wenn ja, welche?

Wenn nein, warum nicht?

Die Europäische Kommission hat im Zusammenhang mit dem VW-Fall einen Dialog mit den europäischen Mitgliedstaaten und Typgenehmigungsbehörden begonnen. Im Ergebnis dieser Diskussion soll entschieden werden, welche Neuregelungen in den europäischen Vorschriften erforderlich sind. Dieser europäische Prozess wird seitens der Bundesregierung unterstützt. Die Bundesregierung prüft darüber hinaus, ob ergänzende Maßnahmen auf nationaler Ebene ergriffen werden sollten.

2. Liegen der Bundesregierung Informationen vor, die Hinweise darauf geben, dass auch andere Automobilhersteller Abschaltanlagen verwendet haben?

Die Untersuchungen des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) sind noch nicht abgeschlossen.

3. Erwartet die Bundesregierung Auswirkungen auf den Absatz von Autos mit Dieselmotoren im Zuge des Manipulationsskandals?

Die derzeit verfügbaren Zulassungsdaten (Stand: September 2015) lassen noch keine Auswirkungen auf den Absatz von Pkw mit Dieselmotoren erkennen. Der Anteil der Diesel-Pkw an den gesamten Pkw-Neuzulassungen in Deutschland lag im September 2015 bei 46,8 Prozent nach 46,5 Prozent im Vormonat. Auf dieser Grundlage lassen sich für den zukünftigen Absatz von Pkw mit Dieselmotoren keine belastbaren Aussagen treffen.

- 4. Sind für die Bundesregierung bereits Liquiditätsprobleme oder andere Schwierigkeiten insbesondere bei kleinen und mittelständischen Zulieferern erkennbar?
- 5. Welche Möglichkeiten allgemeiner und einzelbetrieblicher Hilfen der Bundesregierung stehen prinzipiell in solchen Fällen zur Verfügung?

Die Fragen 4 und 5 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Daten sind bislang keine derartigen Auswirkungen erkennbar. Die Bundesregierung beobachtet die Lage in der Automobilindustrie weiter aufmerksam. Für Automobilzulieferer stehen das Instrumentarium der KfW (z. B. Betriebsmittelkredite) oder das Bürgschaftsinstrumentarium des Bundes, der Länder und der Bürgschaftsbanken zur Verfügung. Sollten Hilfen bzw. Förderungen, gleich welcher Art, notwendig werden und von der öffentlichen Hand gewährt werden, so müssen diese mit dem geltenden EU-Beihilferecht vereinbar bzw. beihilfefrei ausgestaltet sein.

6. Welcher Anteil der Förderungen des Bundes, die direkt an Unternehmen der Automobilbranche gehen, entfällt auf die Weiterentwicklung bzw. Optimierung von Verbrennungsmotoren?

Vorbemerkung der Bundesregierung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat zu dieser Frage eine Ressortabfrage durchgeführt. Soweit dies in der Kürze der Zeit geprüft werden konnte, sind keine Standortbeihilfen oder Investitionszuschüsse mit dem Ziel der Weiterentwicklung bzw. Optimierung von Verbrennungsmotoren bewilligt worden. Für die Zwecke der Beantwortung der Frage wird nur auf die Zuwendungen des Bundes für entsprechende FuE-Projekte abgestellt. Förderanträge sind in der Auswertung nicht berücksichtigt.

Die Zuwendungsdaten sehen in der Regel keine sektorale Zuordnung des Zuwendungsempfängers im Sinne der Fragestellung vor. Für die Zwecke der Beantwortung der Frage mussten die Förderungen des Bundes daher teilweise anhand von Unternehmensnamen selektiert werden. Abgefragt wurden die Förderungen zugunsten aller großen Fahrzeughersteller (OEM) und der größten Zulieferer der Automobilindustrie. Eine vollständige Erfassung sämtlicher Förderungen des Bundes, die direkt an Unternehmen der Automobilbranche gehen, kann damit aber nicht gewährleistet werden. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass das Ergebnis der Abfrage auch Förderprojekte außerhalb des Geschäftsbereichs "Automobilbranche" der einschlägigen Unternehmen einschließt. Auch Projekte der Industriellen Gemeinschaftsforschung wurden nicht berücksichtigt.

Um den Anteil angeben zu können, nach dem gefragt wird, wurde auf den Durchschnittswert der entsprechenden Förderungen seit 1. Januar 2010 abgestellt. Dadurch sollten zufallsbedingte Einflüsse oder Einflüsse einzelner Förderungen möglichst begrenzt werden.

Für die Zwecke der Beantwortung der Frage wurden Verbrennungsmotoren als Motoren für die Verbrennung von Otto- oder Dieselkraftstoffen zur Verwendung in Pkw, leichten Nutzfahrzeugen und in schweren Nutzfahrzeugen definiert. Hybridantriebe wurden nicht hierunter gefasst. Es war nicht möglich, alle Förderungen daraufhin zu prüfen, ob sie zur "Weiterentwicklung bzw. Optimierung" von Verbrennungsmotoren dienen. Für die Zwecke der Beantwortung wurden daher alle Förderungen abgefragt, die sich im weiteren Sinne mit Fragestellungen im

Zusammenhang mit der Verbesserung der Effizienz von Verbrennungsmotoren oder der Verringerung der Emissionen befassen.

Unter Verweis auf die vorstehende Vorbemerkung der Bundesregierung wird die Frage 6 wie folgt beantwortet:

Von den Förderungen des Bundes ab 2010 an Unternehmen der Automobilbranche entfallen weniger als 7 Prozent auf Fragestellungen im Zusammenhang mit Verbrennungsmotoren.

7. In welcher Höhe haben VW und verbundene Unternehmen in den letzten zehn Jahren Fördermittel aus dem Bundeshaushalt erhalten?

Aus welchen Titeln wurden diese Mittel gewährt, und wofür?

Vorbemerkung der Bundesregierung

Für die Zwecke der Beantwortung der Frage wird, in gleicher Weise wie bei der Antwort zu Frage 6, auf die Zuwendungen des Bundes für entsprechende FuE-Projekte abgestellt.

Unter Verweis auf die vorstehende Vorbemerkung der Bundesregierung wird die Frage 7 wie folgt beantwortet:

Die Förderungen des Bundes ab 1. Januar 2006 an Unternehmen des VW-Konzerns belaufen sich insgesamt auf etwa 194,9 Mio. Euro.

Zur Antwort, aus welchen Titeln diese Förderungen gewährt wurden, und wofür, wird auf die Tabellen im Anhang verwiesen.

8. Wer koordiniert die Aufarbeitung der industriepolitischen Auswirkungen und die politischen Maßnahmen im Zuge des VW-Abgasskandals in der Bundesregierung?

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist innerhalb der Bundesregierung für Fragen der Industriepolitik zuständig und befasst sich mit möglichen industriepolitischen Auswirkungen und Maßnahmen des Vorfalls.

 Hält die Bundesregierung strengere CO₂- und Verbrauchsgrenzwerte und die wirkungsvolle Kontrolle von deren Einhaltung für industriepolitisch sinnvoll?

Die Bundesregierung verfolgt eine Politik, die sich gleichzeitig für eine Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes, für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und der gesamten deutschen Wirtschaft und für den Erhalt eines hohen Beschäftigungsstandes in Deutschland einsetzt. Umweltpolitische erforderliche strengere CO₂- und Verbrauchsgrenzwerte und deren wirkungsvolle Kontrolle können auch industriepolitisch sinnvoll sein, wenn sie der betroffenen Wirtschaft ausreichende Planungs- und Investitionssicherheit bieten und ihre Erreichung durch geeignete Rahmenbedingungen unterstützt und gefördert wird.

10. Wird die Bundesregierung jetzt ein Marktanreizprogramm auflegen, das mit Kaufzuschüssen für Elektroautos und Plug-in-Hybrid-Autos einen deutlich höheren Marktanteil von E-Autos bei den Neuwagen befördert?

Falls ja, wann und wie, und falls nein, warum nicht?

11. Wird die Bundesregierung weitere Anreize zur Förderung von Elektromobilität verabschieden?

Falls ja, wann und wie, und falls nein, warum nicht?

- 12. Wird die Bundesregierung die Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur für Elektroautos ausweiten, und falls die Bundesregierung dies nicht plant, warum nicht?
- 13. Plant die Bundesregierung insbesondere ein Investitionsprogramm zum Ausbau flächendeckender Ladepunkte aufzulegen?

Falls ja, wann und wie, und falls nein, warum nicht?

14. Welche anderen Anreizstrukturen hält die Bundesregierung für geeignet, neue Antriebstechnologien in der konkreten Umsetzung (also dem Fahrzeug auf der Straße) zu fördern?

Die Fragen 10 bis 14 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung berät gegenwärtig auch mit der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) über das weitere Vorgehen zur Verbreitung der Elektromobilität auf dem deutschen Markt. An erster Stelle steht das notwendige Engagement der Unternehmen für marktgängige Elektrofahrzeuge. Entscheidend ist parallel der Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur. Dieser vollzieht sich Schritt für Schritt und entsprechend dem Markthochlauf von Elektrofahrzeugen. Die Bundesregierung unterstützt zudem anhand von mehreren Projekten, wie z. B. SLAM (Schnellladenetz für Achsen und Metropolen), den Aufbau von Schnellladesäulen an Autobahnraststätten. In verschiedenen Vorhaben in Modellregionen und den Schaufenstern Elektromobilität hat sie die Initiative ergriffen und den Aufbau von Ladeinfrastruktur gefördert. Viele dieser Programme laufen noch bis zum Jahr 2017 und werden somit auch in Zukunft den Aufbau weiterer Ladeinfrastruktur nach sich ziehen.

Zudem arbeitet die Bundesregierung an gesetzlichen und regulatorischen Maßnahmen, die die Elektromobilität in den kommenden Jahren voranbringen sollen. Zu nennen sind die Umsetzung der EU-Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe hinsichtlich der Ladesteckerstandards (Ladesäulenverordnung) und das Strommarktgesetz.

15. Wird die Bundesregierung jetzt die Dienstwagenbesteuerung am CO₂-Ausstoß ausrichten und so sparsame und klimafreundliche Dienstwagen gezielt zulasten von umweltschädlichen Dienstwagen fördern?

Falls ja, wann und wie, und falls nein, warum nicht?

Die Bundesregierung plant nicht, die Besteuerung von Dienstwagen zu ändern.

16. Wird die Bundesregierung jetzt ein Carsharinggesetz einbringen, um den Kommunen eine rechtssichere und bundeseinheitliche Grundlage für Carsharingstationen, insbesondere in Verbindung mit Ladesäulen für Elektroautos, zu garantieren?

Falls ja, wann und wie, und falls nein, warum nicht?

Die Bundesregierung wird ein Gesetz zur Bevorrechtigung des Carsharing mit unternehmensbezogenem Ansatz vorlegen, welches sich derzeit in der Schlussabstimmung der federführenden Bundesressorts befindet.

17. Wird die Bundesregierung ab jetzt ihr selbstgestecktes Ziel erfüllen, dass zehn Prozent der neu gekauften oder gemieteten Dienstwagen der Bundesministerien elektrisch fahren sollen, und plant die Bundesregierung als Konsequenz aus dem Abgasskandal, dieses Ziel zu erhöhen?

Die Bundesregierung hat im Rahmen des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit der Bundesregierung 2015 festgelegt, dass über den bereits vereinbarten Anteil von jährlich 10 Prozent hinaus, der Anteil der neu zu beschaffenden oder zu mietenden emissionsarmen Fahrzeuge mit mindestens 40 km Reichweite sukzessive weiter erhöht werden soll.

Aufgrund des eingeschränkten Angebots insbesondere bei deutschen Elektrofahrzeugen der oberen Mittelklasse war dies in den vergangenen Jahren nur bedingt möglich. Inzwischen ist das Angebot seitens der Automobilhersteller deutlich aufgestockt worden – die Beschaffung von adäquaten Elektrofahrzeugen wird dadurch erleichtert.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat bei der Nationalen Konferenz Elektromobilität im Juni 2015 die Initiative ergriffen und verkündet, eine Vorreiterrolle übernehmen zu wollen und die Quote im eigenen Fuhrpark bis Ende 2016 auf 50 Prozent anzuheben.

| Thema Votas made scients of contributions of Discontinuity many baciforms of intelligences of Contribution (Works and | verbundployen, Geskaltung von Denssteistungen basierend auf interingerinen riesser wentzeugsysteiner 356.961.go (SMARTSTAMPING), Teilprojekt, Konzeption und Erprobung der Prozesskadenerfassung Verbindprojekt interimentation für die frühzbinde Zinverlässiskeitsanalvse machatronischer Sivetems | vergomprogrammer programmer in die natzenige Zuverlassigkeitaan angee meditaardingstelle bystents. (NatUMECH) Verbundprojekt: Methodik zur Integration produktionsorientiertier Dienstleistungen in Unternehmensstrategie unc | Wertschöpfungsstrukturen für die Zerspanungstechnik (PRODIENST); Schwerpunkt: Prozess- und 87.207,88 Lieferantenmanagement, Wz-Logistik, Controlling 136.909,00 Verbundprojekt: Leichtbau mit gegossenen ADI-Bauteilen - LE# 95.776,15 Verbundprojekt: Versoft XT Beweisen als Ingenieurwissenschaf Verbundprojekt: Versoft XT Beweisen als Ingenieurwissenschaf Verbundprojekt: Versoft XT Beweisen als Ingenieurwissenschaf Verbundprojekt: Versoft XT Beweisen Bezuralisiesene Aurek Interversion von Earlieurne. | venoundpropen, mangeschriedente bauteinggenschalten durch integration von Fertigungs- und 63.916,94 Funktionssimulation - (MABIFF) - Teilvorhaben 8 | Verbundprojekt: Entwicklung eines textilintegrierten MST-Sensor-Systems zur Erkennung von Sitzbelegung und 73.581,39 Sitzposition in Kraftfahrzeugen - SeatSen -; Teilvorhaben: MST-Sensorsystem aus Sicht des Automobilherstellers | verbungprojekt: Kombination Von Thermoptast-Sprizguss und Thermoformen Kontinuenich Taserverstative 106.863,75 Thermoplaste für Crashelemente (SpriForm); Teilvorhaben: Bereknung, Konstruktion der Demonstratoren Verbundprojekt: Lokale Wärmmebehandlung von Blechwerkstöffen av Verbesserung der Umform- und Einstriangsprognachstera (OKMAD): Teilvoidet Vergebenanstätting der papenschelltsvon | runkuoi segensolaten (L.C/NVAD), Terpi ojen. Venamensplutung der nachgesolateten 38.600,28 Fertigungsprozesse/Bauteliqualität Vorbundzosiekt: Horeralluna van hybridan Laichtbau, Vorbundzoban mit intagriertan Eurbtionsolamantan durch | 29.417,00 Fuludinjektionstechnik (FT-Hybrid) 87.576,50 Verbundprojekt: Carbon Nanotubes in Magnesium, Aluminium und Tittan - CaNaMA | Verbundprojekt: Innovationstanigkeit durch institutionelle Reliexwitat (littlicint), i telivornaben Entwicklung einer Screening-Instituments zur Entdeckung und Analyse von Lembarrieren Verbundprojekt: Verbesserler Herstellungstechniken für tageslichtlagiche Bildschirmhologramme (VHTB): | enpolekt: Spezinkation und erstmanger verbau eines high-end-hear-sear-ententainments im Fantzeug auf basis 48.782,34 von tageslichtauglichen Bildschirmbologrammen Verhundvorhaben: SIM-TD /Sichere Intellinente Mchilität - Testfeld Deutschland). SIM-TD-KOM | 388 633.28 (Kommunikationssystem); Telivorhaben: Verkelrsingramiformationssystem und Ampelphasenassistent 337.035,84 Verbundprojekt: Multifunktionale intelligente PC-Verscheibung für Verkehr und Automobil - Minerv: Verbundprojekt: Steigerung der Produktivität und des Anwendungsspektrums bei inkrementeller Blechumformung | durch Kombination mit Streckziehen (SIBUFORM); Teilprojekt: Automobilspezifische Verfahrensoptimierung der 58.788,40 IBU 120.248,38 Verbundprojekt INDEXYS: Industrial Exploitation of the Genesys Cross-Domain Architectun Verbundrosiest: Elexible Wistmehebandlung zur gezielban Gestshung von Bauteilaigenschaften und zur Erhähung | verbungungungkan, Texture warmeborrandung zur gezenten Gestatung von bouteningensorraten und zur Ernorium, der Energigeefflichen der Prozesskette Warmumformen (FlexWB); Teilvorhaben: Werkzeug B-Säule und | 97.221,11 Databer 1941.2019. Verburdvorhaben: Sicherheit in eingebetteten IP-basierten Systemen (SEIS) -: Teilvorhaben 297.744,19 Simulationsmethoden und Testfahrzeugevaluationen für zukünftigen Bordnetz-IP-Standard | bundprojekt: Energieeffizientes Fahren 2014 (EFA2014) - Teilvorhaben: Aufbau Demonstrator zur Darstellun; Funktionalität | Verbundprojekt: Herstellung und Demonstration drei-dimensional geformiter Organischer Leuchtdioden (OLED-3D) 180.829,72 Teilvorhaben: Design vom Demonstrationaleuchten und Betrieb in einem Versuchsfahrzeug. Verbundprojekt: Nano-Error Beschickung für Zulachtung für Anacher in Anacher in Anacher in Anacher mit ersbilde | 277.757,00 tribologischen Eigenschaften Verbundprojekt: Konzeption und Aufbau eines batterie-elektrischen Fahrzeuges (ePerformance) - Teilvorhaben | Konstruktion, Anpassung & Bewertung des Zusammenspiels von E-Maschine, Batterie & Leistungselektronik, 4.135.029,12 Leichtbau & Kansoseriestruktur, Fahrwark, Akustik und Sicherheit. | illiovationisalliati Green Garbody Technologies - Verbundplojen Z Ferioritatice Fresswerk (Innoca i Z) Telivorationalism Ressourceneffiziente, prozessstabile Unformtechnologien Innocationalism Comp. Coched Lachadologie | 216.588.00 (InnoCaT3); Telivorhaben: Verifikation der entwicklen Technologien innovationsallianz Green Carbody Technologies - Verbundprojekt 5 Energieeffiziente Lackierung (InnoCaT5) | Teilvorhaben: Qualitätsgerechte energie- und ressourceneffizente Lackierprozesse, Applikation und 98.806,00 Trocknungsanlagen |
|--|--|---|--|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|--|--|
| Gesamtförderung Th | 356.961,00 (SN | Verbundproje 179.618,68 (INZUMECH) Verbundproje | We 87.207,88 Lie 136.909,00 Ve 95.776,15 Ve | 63.916,94 Ful | Ve 73.581,39 Sit | ve 106.863,75 Th Ve | 38.600,28 Fel | 29.417,00 Flu 87.576,50 Ve | ve 81.793,00 Sci Ve | 161 48.782,34 vor Ve | 368.633,28 (Kc 337.035,84 Ve Ve | durc 58.768,40 IBU 120.248,38 Vert | der der | 27.744,19 Sin | Verbundprojekt: E 152.801,31 der Funktionalität | Ve 180.829,72 Tei | 277.757,00 trib Ve | Ko 135.029,12 Lei | 81.131,21 Tei | 216.586,00 (Ini | Tel 98.806,00 Tro |
| Gesamtí | 30.06.2009 | 30.06.2009 | 31.08.2009 31.12.2010 30.06.2010 | 31.03.2011 | 31.12.2010 | 31.03.2011 | 30.06.2011 | 31.12.2010 28.02.2011 | 31.01.2011 | 31.03.2012 | 30.06.2013 30.06.2012 | 31.12.2010 31.03.2012 | 01100110 | 30.06.2012 | 31.08.2011 | 30.04.2013 | 30.09.2013 | 31.03.2013 4. | 31.12.2012 | 31.12.2012 | 31.12.2012 |
| Ende | | | | | | 31.03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beginn | 01.07.2006 | 01.07.2006 | 01.09.2006 01.02.2007 01.07.2007 | 01.08.2007 | 01.10.2007 | 01.11.2007 | 01.01.2008 | 01.01.2008 | 01.04.2008 | 01.09.2008 | 01.09.2008 | 01.01.2009 | 04 06 2000 | 01.07.2009 | 01.09.2009 | 01.09.2009 | 01.10.2009 | 01.10.2009 | 01.01.2010 | 01.03.2010 | 01.04.2010 |
| empfänger | esellschaft | esellschaft | esellschaft esellschaft esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft esellschaft | əsellschaft əsellschaft | ### | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft | esellschaft |
| Zuwendungsempfänger | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft AUDI Aktiengesellschaft AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft AUDI Aktiengesellschaft | #pdoslosopacity N I I I I | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft |
| Titel | 68324 / | 68324 / | 68324 / 68326 / 68321 / | 68542 / | 68322 / | 68324 / | 68324 / | 68326 / 68326 / | 68324 / | 68325 / | 68320 <i>/</i> 68326 <i>/</i> | 68324 <i>/</i> 68321 <i>/</i> | 7 70003 | | 68304 / | 68326 / | 68326 / | 68304 / | 68324 / | 68324 / | 68324 / |
| Kapitel | 3004 | 3004 (| 3004 3004 3004 | 3004 (| 3004 (| 3004 (| 3004 | 3004 6 | 3004 (| 3004 | 3004 6 | 3004 6 | 7000 | | 6092 | 3004 | 3004 (| 6092 | 3004 (| 3004 (| 3004 |
| Referat | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 BMBF, 511 BMBF, 514 | BMBF, 724 | BMBF, 524 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 511 BMBF, 511 | BMBF, 512 | BMBF, 513 | BMBF, 525 BMBF, 511 | BMBF, 512 BMBF, 514 | EMBE 610 | | BMBF, 523 | BMBF, 511 | BMBF, 511 | BMBF, 523 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 |
| FKZ | 02PG2130 | 02PG1207 | 02PG1022 03X3013B 01IS07008R | 01RI0713H | 16SV3458 | 02PU2352 | 02PU2028 | 03X3016B 03X3018B | 01FM07106 | 13N9148 | 16BV0803 03X3028A | 02PU2108 01IS09002B | 02000262 | 16BV0902 | 16N10136 | 13N10741 | 03X3536C | 16N10658 | 02PO2713 | 02PO2732 | 02PO2775 |

| Verbundprojekt: Durchgängige Dlagnosefähigkeit in Halbleiterbauelementen und übergeordneten Systemen zu ANAlyse von permanenten und sporadischen Elektronikausfällen im Gesamisystem Automobil (DIANA); 482.330,19 Teilvorhaben: Erfassung und Verandbritung von Halbleiterdiagnosedaten im System Automobil Volumenten System Automobil | verbundprigen. Sotutuoris tot Erretgy Erricent Lighting (SEEL) ** Tetroontaben: LED modure for at 795.046,50 Automobilanwendung Verbundprotekt: Robuster Entwurf von neuen Elektronikkomponenten für Anwendungen im Bereich Elektromobilitä | (RESCAR 2.0); Tellochaben: Methodiken zur Estellung und Aufbereitung von Anforderungsprofilen für 481.927,00 Entwicklung und Validierung robuster Automotivehalbleiterkomponenten Verbundprofilet. Hochleistungs-Faselsser hoher Strahlqualität auf der Basis alternativer Materialien unc Verbundprofilet. Hochleistungs-Faselsser hoher Strahlqualität auf der Basis alternativer Materialien unc informerae onlichen Antonomerae (EA) A.M.A.T. Talikund-ben: Untraceurbung alsoe Essentaeser unter | integlierter übrischer Normbürenten († ALTMAN) 7 - Terivannaben: Untersacturing eines Täsenässtä unter 138.400,00 fertigungsspezifischen Randbedingungen und Validierung des Einsatzes in Leichtbauapplikationen Verbundprojekt: Verfahren zur Herstellung großvolluniger, funktionalisierter und hochbelasbarei Verhundholtiörner mit nawabavarstäfkten Thermonlasten in verkritzter Prozesekerte TwinOSheat): Tailnroiakt | 99.560,96 Validantiporing Pauteileigenschaften Verbundprojekt; Robustheif für Bonds in E-Fahrzeugen (RoBE) - Teilvorhaben; Garantierte Mindestlebensdaue | 601.387,76 von Bondverbindungen aus Gesamffahrzeuggesichtspunkten Verbundbroiekt: Elektromagnetische Zuverfässidkeit und elektronische Systeme für eMobility-Anwendunger | 1.026.326,00 (EM4EM) Tellvorhaben: Entwurfs- und EMZ-Messmethodik für EMZ-Analysen auf EV-Gesamitsystemebene Verbundprojekt: Prozesskette zur Ressourceneffizienten Composite-Herstellung für die E-Mobilität (PRESCHE) Teilvorhaben: Wirtschaftlichkeitsbewerting im Hinblick auf einen Einsafz in Großseniennorduktionen in der | 224.740,00 Automobilizanche Vachundarniakt: Produktiva und schädigungsama I searbasarbaitum von Carbonfaser.Verbundwarkstoffer | 280.728,00 (ProCav) - Televination and solitary and 20-CFK-Bautien of the Community of the | Teilvorhaben: Erforschung der technologischen Schlüsselkompetenzen sowie der wirtschaftlichen und sicheren 4.177.500,00 Wertschöpfungskette | Verbundprojekt: Kompakte Elektronikmodule mit hoher Leistung für Elektromobilität, Antriebs- und 541.514,00 Beleuchtungstechnik (ProPower) - Teilvorhaben: Antriebsanalyse der automotive Wirkketten aus Sicht des OEMs Verbundprojekt: Energieeffiziente Herstellung komplexer Hoorbleistungsfaserverbundbauteile mittels Pultrusion, Ir line Flechten, BlasumFormung und Endbearbeitung (PulForm); Schwerpunkt: Demonstratorbauteilherstellung & - | 130.193,00 prüfung od 916.00 Edwal jekt Edward Lajaktkan mit Krimonada Madall Lichadad | 164.069.00 MAIrecycling - Teilvorhaben AUDI AG: Recycling von CFK, Unweitbilanz LC/ | MAIplast - Entwicklung kösteneftizienter Verarbeitungstechnologien zur automatisierten. Prozesssierung vor 291.528,00 thermoplastischen Hochleistungsverbundwerkstöffen für Großserienanwendungen | 295.415,00 MAIdesign | 1.390,00 optizeriouster bioecconomy. Od 1.4 raserverstante Forminozpioounne aus bootie, 17 1.4.0 Verbundprojekt: Hybrid-Fügetechnologien für Leichtbauweisen bei Transportanwendungen (TransHybrid) | 539. //u.j.v. renvonaben: ryona-rugetechnologien für Mischbauweisen in der Automobinkarosserie MAI-Q-fast - Vergleichende Prozess- und Eigenschattsbewertung für potentielle FVK-Strukturanwendungen in de | 152.537,30 automobilen Großserie Verbundbroiekt: Serienfähide. hocheffiziente Radnabenmotoren mit integrierter Leistungselektronik (SeRiel) | 384.833.00 Teilprojekt: Definition, Erprobung und Aurbau eines Demonstratorfahrzeugs 206.772.00 MAIpop - Schnelles Preforming mit Verschnittoptimierunç | Verbundprojekt: Entspiegelung von Polycarbonat durch dünne Schichten und Strukturen (EPOS) - Teilvorhaben Design, Anforderungen und Prüfungen von optisch funktionalisierten Kunststoffbauteilen für den Einsatz im | 320.817,00 Fahrzeug MAI-Last: Ausleoungsverfahren und Charakterisierung von FVK-Lasteinleitungen unter statischer und dvnamische | 254.360,00 Belastung Vodunadosaiski: Shandardisisatas Onelifizianusakanasakan Intrametisa da Hachalli in dia duali | venountprofen. Standardisterres Qualitzterungswortzen zu mittegration der nochvort-rechnin in die udart 351.529,00 Berufsausbildung; Teilvorhaben: AUDI AG; StandardQuali Konzept | Verbundprojekt: Remotelähiges Fügen von leichtbaurelevanten Mischverbindungen mit effizienter Lasertechnik 330.000,00 (ReMiLas) - Teilvorhaben: Remotefügen mittels Lasertechnik von Mischbauverbindungen im Automobilbau | verbundprojekt: Energieenitzenie Umronier auf basis von danv-Leisungshableim - Ezcudan -; Leilwomaben 105.762,00 Bouster Einsatz von Gan-V-Leistungskomponenten in audnonblighen Anwendingen Vobrund-nicht Pallis Porison Omorbon - Tailwateksen Insperier auf Foster 47 auf Frieder - Ander - | verbundprojekt. non to Devree z (nzūz) - Tenvontabert. Integration und Testing für den Entsatz von nexibrer 348.400,00 OLEDs im Automobilbereich |
|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|-------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|
| 30.04.2013 | 31.12.2013 | 30.04.2014 | 30.09.2012 | 30.11.2014 | 31.10.2014 | 31.03.2015 | 28.02.2015 | 30.11.2014 31.03.2015 | 28.02.2015 | 31.03.2015 | 31.12.2014 | 30.06.2015 | 30.06.2015 | 30.06.2015 | 20.00.00 | 31.12.2015 | 30.04.2015 | 29.02.2016 31.12.2015 | | 31.12.2015 | 31.01.2016 | 30.04.2016 | 31.08.2016 | 30.09.2016 | 31.12.2015 |
| 01.05.2010 | 01.11.2010 | 01.02.2011 | 01.04.2011 | 01.07.2011 | 01.08.2011 | 01.10.2011 | 01.11.2011 | 01.12.2011 | 01.12.2011 | 01.01.2012 | 01.01.2012 | 01.05.2012 | 01.07.2012 | 01.07.2012 | 21.02.70.10 | 01.11.2012 | 01.11.2012 | 01.11.2012 | | 01.01.2013 | 01.02.2013 | 01.05.2013 | 01.09.2013 | 01.10.2013 | 01.10.2013 |
| 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68323 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68325 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68325 AUDI Aktiengesellschaft 68321 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | | 68310 AUDI Aktiengesellschaft | 68310 AUDI Aktiengesellschaft | | | 68310 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft 68310 AUDI Aktiengesellschaft | | 125 AUDI Aktiengesellschaft | 68310 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68325 AUDI Aktiengesellschaft | 68323 AUDI Aktiengesellschaft | 68325 AUDI Aktiengesellschaft |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 94 68325 | | | | | |
| 23 6092 | 3 3004 | 3 6092 | 3 3004 | 12 6092 | 3 6092 | 3 6092 | 2 6092 | 13 3004 14 3004 | 3 6092 | 53 6092 | 2 6092 | | 1 3004 | 1 3004 | | | 1 3004 | 12 6092 11 3004 | | 3 3004 | 1 3004 | 12 6092 | 3 3004 | 3 3004 | 3 3004 |
| BMBF, 523 | BMBF, 523 | BMBF, 523 | BMBF, 513 | BMBF, 512 | BMBF, 523 | BMBF, 523 | BMBF, 512 | BMBF, 513 BMBF, 514 | BMBF, 523 | BMBF, 523 | BMBF, 512 | BMBF, 511 | BMBF, 51 | BMBF, 511 | י ומואים ל | BMBF, 311 | BMBF, 511 | BMBF, 512 BMBF, 511 | | BMBF, 513 | BMBF, 511 | BMBF, 312 | BMBF, 513 | BMBF, 523 | BMBF, 513 |
| 16M3188D | 16N11274 | 16M3195C | 13N11191 | 02PJ2106 | 16N11462 | 16M3092A | 02PJ2055 | 13N11908 01IS11035L | 16N12027 | 16N11887 | 02PJ2030 | 03MAI03B | 03MAI01A | 03MAI02D | 200004100 | 131011986 | 03MAI05A | 02PJ2391 03MAI06D | | 13N12321 | 03MAI13C | 16SBS012B | 13N12709 | 16ES0023 | 13N12949 |

| Verbundprojekt: Ressourcen-Cockpit für Sozio-Cyber-Physische Systeme (SCPS); Teilvorhaben: SCPS-Lösunger 152.950,00 für eine intelligente Instandhaltung von Karosseriebau-Zeilen in der Automobilindustrie Verbundprojekt: Gepulste, wellenlängenkonvertierte Faserlaser für die Oberflächenmodifikation und Prüfung vor Leichbauwerkstoffen (GEWOL) - Teilvorhaben: CFK-Klebvorbehandlung und zerstörungsfreie Verbindungsprüfung 33.1 870 n0 für die Graßserie | Verbundprojekt: Intelligentes Laserlicht für kompakte und hochauflösende adaptive Scheinwerfer (iLaS) · 954.480,00 Teilvorhaben: Integration eines intelligenten Laserlichts für adaptive Scheinwerfer 419.904,00 MAI Profil - Hochbelastete, wirtschaftliche CFK-Hohlprofile für die automobile Großseri 3.646.816,00 SMILE - Systemintegrativer Multi-Material-Leichtbau für die Elektromobilitä | Verbundprojekt: Grundlagen Interaktions- und emotionssens titver Assistenzsysteme - INEMAS -; Teilvorhaben: Die 219.275,00 Optimierung von Fahrerassistenzsystemen durch Berücksichtigung sozial-emotionaler Fahrerzustände Verbundprojekt: Schneiler antfang der Automobilwertschöftungskette mit Innoxationen für Technologietührerschaf | 812.311.00 in Automobil 131.409.05 Verbundprojekt TIMMO - Timing Mode | Verbundprojekt: Innovative nanoelektronisch-basierte Systemkomponenten für e*CAH-Anwendungen 330.902,10 Teilvorhaben: Erforschung heines neuarigen Algorithmus zur Zustandserkennung bei Littlium-Ionen-Batterien | verbundvörnaben: Sichemeit in eingebetteten IIbasieriten Systemen (SELS) -; Teilvomaben: Konzepte unt 361.577,00 Funktionsmuster für betriebssicheren energieeffizieriten Einsatz von 1P im Fahrzeug – Vorhundvoriskt- Energieeffizierites Enkraa 2014 (EEA014) - Zhilvohaben: Destitonium und Kartiorium anhanz | verbundproper. Einegreenlies Famer (Er A2014) * Tenvinaben: Fosibiliering und Namering annan. 296.067,23 statischer Szenenelemente | Verbundprojekt: Konzeption und Aufbau eines batterie-elektrischen Fahrzeuges (ePerformance) - Teilvorhaben: 5.026.904.45 Erforschung, Konzeption, Auslegung und Validierung des Elektroniksystems eines batterieelektrischen Fahrzeugs 199.618.54 Verbundprojekt ARAMiS - Automotive, Railway and Avionics Multicore System: 227.694,00 Verbundprojekt SPES 2020_XTGore - Softwareplattform Embedded System: | Metal-FKV-Verbunde in 3D-Hybrid-Bauweise (UPro); I eilprojekt: Definition, Entwicklung und Auslegung einer 399,622,00 Demonstratorstruktur in 3D-Hybrid-Bauweise 245,642,00 Verbundprojekt: ACOSAR - Advanced Co-simulation Open System ARchitectur | Verbundprojekt: Ein wandungstanges, Sozio-technisches Produktionssystem (WPSiNe); Vornaben: Heaktions 387.024.07 und wandlungstänges Produktionssystem in der variantenreichteinsene 387.024.07 und wandlungstänges Produktionssystem in der variantenreichten mei der variantenreichten verweiten der verweiten mei der variantenreichten verweiten der variantenreichten verweiten der variantenreichten verweiten verweiten verweiten verweiten der variantenreichten verweiten v | verbundprößert. neamerung einzehnter zerspanprozesser (neinz.), Feiprogent. Anweindungsnahe Eiprobung de 98.253,00 entwickelten Modelle und Methoden an Demonstratoren | Verbundprojekt: AmbienT Response to Avoid Negative Stress and en-hance SAFEty - TransSafe - Teilvorhaben: Entw. eines Systems zur Erkennung der Arbeitsbelastung für ältere Arbeitnehmer an sicherheitsrelevanten 184.346,00 Arbeitsplätzen und Unterstützung von LKW Fahrem durch ein Assistenzsystem mit adaptivem Assistenzgrad Verbundvorhaben: Innovative, modulare Mikrowellentechnologie zur Herstellung von Faserverbundstrukturen | 159.881,00 Teilvorhaben 6 | Verbundprojekt: Mobil mit Magnesium - Entwicklung innovativer Leichtbau-Systemlösungen mit neuen 237.986,00 Magnesiumwerkstoffen für Schlüsseltechnologien der Verkehrstechnik - Qualifizierung von Magnesiumbauteilen Verbundprojekt: Produktive und schädigungsarme Laserbearbeitung von Carbonfaser-Verbundwerkstoffer | 129.183,00 (ProCaV) - Teilvorhaben: Halbzeug-/Bauteilbeschnift und Fügetechnologien Verbundprojekt: Schlüsseltechnologien für die nächste Generation der Elektrofahrzeuge (eGeneration) | 7,260.705,00 Teilvorhaben: Gesamtfahrzeugintegration innovativer Konzepte für eine zukunftsfähige Elektromobilität Verhindensiekt innovationen systematisch enwickeln dirrch Mathoden, und Wissensmananenn (IN2) | 307.440,00 Teliprojekt: Entwicklung und Optimierung der fürhen Nasse der Produktentstehung versummergennen (n**). Verhundersiekt: Beritherunglesse: induktives und noch fürstehung der produktentstehung. Telikorhaben: Induktives | verbundprigen: Dennfurgeroses, indumines and positionsorerantes Eaden (bit outplus) - Ferroringbern: indumines 61.187,50 Laden im Sportwagen (Anforderungen, Einbau und Test) Verbundprigekt: Volladaptive Lichtverteilung für eine intelligente, effiziente und sichere Fahrzeugbeleuchtung Vold iEspong). Talluchabban Erforschung des Bropaziale der dunamischam Indhustrallung und Vieldigung der | (volus azezo) - envoluaden. Enotsoriang des rotentaiss der dynamischen Elottvertenlang und vandening der 155.840,00 Funktionspotenziale Vorbundenspotenzialet - Klainekalinge, authangmen und radundantee Intrahaliselisekeram in der Braduktion (KABIGBBD) | verbandprojekt: Nemskalges, audonomies und redundantes intradiganksystem in der Frodoktion (NATIOFING) 68.346,00 Teilprojekt: Umsetzung eines Intralogistiksystems in der variantenreichen Kleinserienfertigung Vorbundersiskt: Ganzhettiche innoventies frandprische Konzonto am Bristorial des DKIM Antribestrannes | 21.168,36 (LASERPOWERTRAIN); Schwerpunkt: Herstellung von Proben und Bauteilen, Anlagenkonzeption |
|---|--|--|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--------------------------------------|---|--|---|--|--|---|---|---|
| 31.12.2016 | 31.07.2017 31.01.2017 31.08.2017 | 31.01.2018 | 31.08.2018 31.12.2009 | 15.06.2012 | 30.06.2012 | 31.08.2011 | 31.03.2013 31.03.2015 30.04.2015 | 31.05.2018 31.08.2018 | 30.09.2013 | 31.08.2015 | 30.06.2017 | 31.05.2011 | 31.03.2010 | 30.11.2014 | 31.03.2015 | 28.02.2015 | 31.12.2015 | 31.03.2017 | 31.12.2016 | 30.06.2009 |
| 01.01.2014 | 01.08.2014 01.08.2014 01.09.2014 | 01.02.2015 | 01.09.2015 | 01.04.2009 | 01.07.2009 | 01.09.2009 | 01.10.2009 01.12.2011 01.05.2012 | 01.06.2015 | 01.09.2010 | 01.03.2012 | 01.07.2014 | 01.09.2006 | 01.09.2006 | 01.12.2011 | 01.01.2012 | 01.03.2012 | 01.01.2013 | 01.04.2014 | 01.01.2014 | 01.01.2006 |
| 68324 AUDI Aktiengesellschaft | | 68322 AUDI Aktiengesellschaft | 68323 AUDI Aktiengesellschaft 68321 Audi Electronics Venture GmbH | 68304 Audi Electronics Venture GmbH | 68320 Audi Electronics Venture GmbH | 68304 Audi Electronics Venture GmbH | 68304 Audi Electronics Venture GmbH 68321 Audi Electronics Venture GmbH 68321 Audi Electronics Venture GmbH | 68304 Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft 68321 Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft | 68304 MAN Diesel & Turbo SE | 68324 MAN Truck & Bus AG | | 68542 Porsche Engineering Group GmbH | 68326 Porsche Engineering Group GmbH | 68325 Porsche Engineering Group GmbH | 68304 Porsche Engineering Group GmbH | 68304 Porsche Engineering Group GmbH | 68304 Porsche Engineering Group GmbH | 68325 Porsche Engineering Group GmbH | 68324 quattro GmbH | 68324 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT |
| 3004 6 | | 3004 6 | 3004 6 3004 6 | 6092 6 | 3004 6 | 6092 6 | 6092 6 3004 6 3004 6 | 6092 6 3004 6 | 6092 6 | 3004 6 | | 3004 6 | 3004 6 | 3004 6 | 6092 6 | 6092 6 | 6092 6 | 3004 6 | 3004 6 | 3004 6 |
| BMBF, 512 | o e – – | BMBF, 524 | BMBF, 523 BMBF, 514 | BMBF, 523 6 | BMBF, 525 | BMBF, 523 (| BMBF, 523 6 BMBF, 514 3 BMBF, 514 3 | BMBF, 512 (BMBF, 514 | BMBF, 512 6 | BMBF, 512 | | BMBF, 724 | BMBF, 511 | BMBF, 513 | BMBF, 523 (| BMBF, 512 6 | BMBF, 523 (| BMBF, 513 | BMBF, 512 | BMBF, 512 |
| 02PJ4029 B | | 16SV7237 B | 16ES0357K B 01IS07002C B | 16N10395 B | 16BV0903 B | 16N10135 B | 16N10657 B 01IS11035K E 01IS12005F E | 02P14Z040 B 01IS15033B B | 02PR2102 B | 02PJ1171 B | | 033RI05138 B | 03X3012G B | 13N11909 B | 16N11860 B | 02PJ1066 B | 16N12342 B | 13N13045 B | 02PJ2670 B | 02PB2076 B |

| on Objektortung und Leittechnik (AU | Teilprojekt: Konzeption und Erprobung der Integration von Fahrzeugortung in das Manufacturing Execution System | 106 179 69 in der Eshraunfertigung |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| | | 31 12 2000 |
| | | 01 11 2008 |
| | | THAKTIENIGESELL SCHAFT |

| Teilprojekt: Konzeption und Erprobung der Integration von Fahrzeugortung in das Manufacturing Execution System | Vortragen der | Verbundprojekt: Maschinenzustandsbasierte Verfügbarkeitsdienstlieistungen für hochproduktive Fertigungsanlager 65.904,00 (Make-it); Teilprojekt: Instandaltungsplantung und -steuerung Vorbundprojekt: Instandaltungsplantung And Analogus von Informung zugen Echangeland (MAIIE) | verbuitubgiaku: Ilinvatave mentodari zar Absregulig Voli Uniformwerkzeugen IIII Fallizeugbau (IMAOF) 303.628.00 Schwerpunkt: Virtuelle Produktionsplanung und Benchmarkdaten 151.087.00 Verbundprojekt TIMMO - Timing Mode | Verbundprojekt: Optische Mess- und Prüftechniken im infraroten Spektralbereich für den Einsatz in der Produkternwicklung, der Produktion und im Service (INFRASPEK); Teilprojekt: Spektral aufgelöste Thermografie 178.416,00 im Automobilbau | 1.843.830,88 Verbundprojekt AVILUS - Angewandte Virtuelle Technologien im Produkt- und Produktionsmittellebenszyklus 218.550,00 Verbundprojekt MODELISAR : From System Modeling to S/W running on the Vehicle Verbundprojekt AC Englished States and Active Programmer and Schulpsproductions (Charles and Charles) | verbundprojekt; PIEELAS, Funktionsmegtrene erektroaktiive Erastomenagersysteme zur Schwingungskontrolle vor 172.852,49 Leichtbaustruktura. Varbundvortaban: SIM.TD.KGrbare Intellinanta Mahilität : Taseffeld Dautschland) SIM.TD.KOM | 424.619,00 (formunikationssystem); Teilvorhaben: Ossamtarchiektur und Prüfsystem Verbundprojekt: Durchgängige Virtualisierung der Entwicklung und Produktion von Fahrzeugen (VIPROF) Teilnoriekt: Daffinition von Anforderungen aus Anwendersicht sowie Frorobining und Validierung der | 153.210,00 Prozesskettensimulation. 65.095,30 Verbundprojekt: Multifunktionale intelligente PC-Verscheibung für Verkehr und Automobil - Minerv: 65.1856 61 Verbundprojekt: Il 182015 - Helion - Hochenercie - I ithiumionenbatterien für die Zukunt | 51.898/QV Verbundprojekt: Effiziozzategorung an Verbrennungsmitor durch neuering Fe-Ch-Al-Mn Legierunger Verbrennungsmitor durch neuering Fe-Ch-Al-Mn Legierunger Verbrennungsmitor durch neuering Fe-Ch-Al-Mn Legierunger Verbrendere Stand Parkening fesiche Alle Makaslish en eine Stand verbrendere Stan | verbuildplogen. Silredder-Saind - novægewillrung teilikönliger inc-viretaliphaseri aus Silredder-Sainder. 48.341,74 Teilprojekt D: Materialströme, Materialeffizienz und ihre Gkologische Bewertung. Verbundrojekt: Frendiedfizierhe Produktinsmasschinen durch Simulation in der Produktentwicklung (eSimPRO) | 45.840,80 Teliprojekt: Kooperativer Beschaftungs und Entwicklungsprozess Varhindvorhaber: Sicherheit in eincebertaten IP-lasierhen Systemen (SFIS) - Telivorhaben: | 310.957,00 Migration von Übern Gerichten ungsprachselber des Systemsoffweiten Probasierte Nach 2010 migration von Übergerichten und Systemsoffweiten Brasierte Nach 2010 migration von Übergerichten Probasierte Nach 2010 migration Probasierte Prizierte Ferfichtungsprach 2010 mit internation Beschichtungsbrunding (FERICOAT) | 269.881,06 Telivoringkrigen: Emzenier Forganisphotzessweiter mit integranven besonindmungstechnioogien (En 1900) (Vodeundrecielt: Entere Elivoringkrijkst und dalidierteilist im Motandesskeil (EEE) | verbungbrügkt, Externe Frexbeina und interne Sadbinat im vertschipfungssystem Automobil (Erris) 15.238,50 Teilvorhaben Entwicklung von Gestaltungsinstrumenten für das Themenfeld Werkverträge | Innovationsallianz Green Carbody Technologies - Verbundprojekt 4 Karosseriebau (InnoCaT4); Teilvorhaben: 195.087,00 Konzepte und Evaluation energieeffizienter Karosseriebaukomponenten und Bewertung von Fügetechnologien | illiovationsalilatz Green Carbody Technologies - Verbuildprojekt z Periorinatice Presswerk (Illioca Lz) 155,754,00 Teilvoinaben: Prozessstabile, ressourcenschonende Fertigungstechnologien | Innovationsallianz Green Carbody Technologies - Verbundprojekt 1 Planung der Niedrigenergie-Produktior 191.066,00 (InnoCaT1); Teilvorhaben: Umsetzung und Bewerfung energieeffizienter Prozesse und Strukturen | Innovationsalianz Green Carbody Technologies - Verbundprojekt 3 Hessourceneffizienter Werkzeugbat 289.800,00 (InnoCar13); Telivorhaben: Androderungsdefinition und Verifikation der entwickelten Technologien Verbundprojekt: Hestomostraet Jeistungs Modul Eicherar Zuwadseitekeit (HitMo), Takikorbaban | 233.842,50 Fahrzeuggerechte Systemintegration und Bertrebesverhalten an Traktions-E-Maschinen 199.457,51 Hybrides Fügen von Multimaterialsystemen für Kraftfahrzeuge | Verbundprojekt: Hochleistungs-Faserlaser hoher Strahlqualität auf der Basis alternativer Materialien unc integrierter optischer Komponenten (FALAMAT) - Teilvorhaben: Untersuchung des Faserlasers für neue | 115.300,00 Applikationen im Karosseriebau 432.026,86 Light-Bebdy - Leichte und ressourcensparende Elektrofahrzeugkarosserie in Multimaterialbauweis Varbunduorhaban "GI ANZ - Wiladzearlifadhaze I ithi mul 14.7aligh mit dischasierba Eastkärozetalatrokan und | 143.126,00 geschützer Annach Carack ** recongenation auch Ern Ern Beschänden in Standarber Frankrichter Frank | 347.685,08 Fahrzeuganwendung Verbundprojekt: Innovative Klimatisierungs- und thermische Komfortkonzepte zur Optimierung der Reichweite vor | Elektrofahrzeugen (E-Komfort) - Teilvorhaben: Klimatisierungsmaßnahmen und Reichweitenprognose für 405.120,00 Elektrofahrzeuge 206.912,00 ExtraLight - Extremer Leichtbau mit Kunststoff-Metall-Hybrider |
|--|---|--|--|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|--|
| 31 12 2009 | 31.12.2011 | 30.06.2010 | 31.08.2010 31.12.2009 | 31.12.2010 | 30.04.2011 31.12.2011 | 31.12.2011 | 30.06.2013 | 31.12.2011 30.06.2012 | 31.12.2012 | 31.12.2012 | 31.05.2012 | 30.06.2012 | 31.12.2012 | 31.07.2013 | 31.12.2012 | 31.12.2012 | 31.12.2012 | 31.12.2012 | 30.06.2013 31.03.2014 | | 30.09.2012 31.08.2014 | 31.05.2014 | 30.06.2014 | 30.06.2014 31.10.2015 |
| 01 11 2006 | 01.03.2007 | 01.03.2007 | 01.03.2007 | 01.01.2008 | 01.03.2008 01.04.2008 | 01.07.2008 | 01.09.2008 | 01.09.2008 | 01.03.2009 | 01.05.2009 | 01.06.2009 | 01.07.2009 | 01.07.2009 | 01.08.2009 | 01.12.2009 | 01.01.2010 | 01.02.2010 | 01.03.2010 | 01.07.2010 | | 01.05.2011 | 01.06.2011 | 01.07.2011 | 01.07.2011 |
| 4 VOI KSWAGEN AKTIENGESELI SCHAET | | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 1 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 1 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 1 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 6 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 0 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 6 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | | 2 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 0 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | | 5 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 4 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT |
| 68324 | 68325 | 68324 | 68324 68321 | 68324 | 68321 68321 | 68326 | 68320 | 68324 68326 68304 | 68326 | 68542 | 68324 | 68320 | 68324 | 68324 | 68324 | 68324 | 68324 | 68324 | 68304 68304 | | 68325 68304 | 68304 | 68304 | 68304 68304 |
| 3004 | | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 | 6092 | | 3004 | 6092 | 6092 | 6092 |
| BMBF 512 | BMBF, 513 | BMBF, 512 | BMBF, 512 I BMBF, 514 | BMBF, 512 | A BMBF, 514) BMBF, 514 | BMBF, 511 | BMBF, 525 | BMBF, 512 BMBF, 511 BMBF, 511 | BMBF, 511 | BMBF, 724 | BMBF, 512 | BMBF, 525 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 523 BMBF, 511 | | BMBF, 513 BMBF, 511 | BMBF, 511 | BMBF, 511 | BMBF, 523 BMBF, 511 |
| 02PB3126 | 13N9098 | 02PG2046 | 02PU2011 01IS07002H | 02PU2504 | 01IM08001A 01IS08002O | 03X3026E | 16BV0806 | 02PC1095 03X3028B | 03X3523C | 033R001D | 02PO2035 | 16BV0904 | 02PO2316 | 01FH09064 | 02PO2762 | 02PO2714 | 02PO2708 | 02PO2741 | 16N10902 03X3032D | | 13N11192 03X3034A | 03X4623C | 03X4627C | 16N11532 13X3037D |

| 1.107.496,00 SafeBatt - Aktive und passive Maßnahmen für eigensichere Lithium-Ionen Batteriel Verbundvorhaben: CONVERGE - NETS - COmmunication Network VEhicle Road Global Extension - Network | Technology and Security; Telivorhaben: Architektur Systemverbund, Kommunikationssicherheit, Zentralensystem, 343.093,00 Unformationsgule, hybride Kommunikation Fahrzeug | verbundprojekt: nybrid-ruggetechnioogjen für Leichtbauweisen bei Transportanwendungen (Transproprial 489.250,00 Transportanwendungen im Automobilbau Vorbundbrachsiskt Bransportanwendungen im Automobilbau Vorbundbrachsiskt Bransportanwendungen im Automobilbau von Erwanskans von Erwanskanskanskanskanskanskanskanskanskansk | | verbundstyden. Straatv treminster optimere iwaterialen - e outsin , telivornasten. Medianistika | Verbundprojekt Robot}airf - Praxistaugiches Boden-Luft-Servicerobotiksystem für Inspektion von industrielle 91.471,00 Druckluftversorgung und Verbesserung der Arbeitsumgebungsfaktoren am Beispiel der Automobilproduktion | Verbundprojekt: Elektro-Motor integrierte Leistungs-Elektronik - EMiLE -: Teilvorhaben: Fahrzeuggerechte 653.733,00 Spezifikation und Prüfstandssystemtest | Verbundprojekt: 3D Hochleistungs-Laserbearbeitung zur Qualitäts- und Durchsatzsteigerung für die prozesssichere, automatisierte Fertigung von GFK-Leichtbau-Strukturen (HoLQueSt 3D) - Tellvorhaben: 357 400 00 Automatisierte cnoßserientaufliche Remote-Baarbeitung an 3D-ZFK-Strukturen mit einer Kurzoulstasercusele | 1.039.457,00 Verbundprojekt ARVIDA: Angewandte Referenzarchitektur für Virtuelle Dienste und Anwendunge 258 814 00 Varhundprojekt Intellinant Car Interiaur InCarla - Teilborbahan: Internation und Evaluation im Eahrau | Soc.o. 05,00 Verbundprigekt. Entwingein Car interieur - incamir ; remonitaben, miegrandn und Evadatud Inn ramizeu Von 100 Verbundprigekt. Entwing einer Hochleistungszeskette in der Großserienfertigung (HLProKet); Teibrojekt | 104-7.04-7.0 Umuliulu 104 Aniologius India Propertion Ind | 1.645.973,00 SMILE - Systemintegrativer Multi-Material-Leichtbau für die Elektromobilitä | Verbundprojekt: Prozesstechnische und konstruktivtechnologische Entwicklung eines Thixomoulding-Verfahren: zur Herstellung großflächiger verstärkter Magnesium/Thermo- plast-Tragstrukturen (THIXOM); Teilprojekt: | 390.000,00 Bauteriprototypen und Prozessbewertung Forschungscampis OHI F: MultiMaK9: Tailnrojakt: Bautaliidantifikation 1 CA Fahrzeug-Nutzungssanarian | 149.152,00 Handbuch Multi-Materialbauweise | 417.694,61 Forschungscampus OHLF: ProVorPlus; Teilprojekt: Bauteilauslegung, Werkzeugkonstruktion und Prozesskette Varbunderziekt: BEStilant Interarsted Sus Tame Morte areas - BESIST - Tailurdesben: Vorensestrumgen zu | 374.144,00 Realisierung der 3. Generation zuverlässiger integrerer Systeme für den Automobiliberieh 11.755,11 Forschungscampus OHEF. Konflext: Teilprojekt. Awwendung in Demonstrationaute | Verbundprojekt: Entwicklung von laserbasierten Fügetechnologien für artungleiche Leichtbaukonstruktionen | Soc. Soc. Journal of the American Processketten für beschleunigte Produktinnovationen (Gen Chain) | 201.400,00 Teilvomaben: Formeinsatze für Umtörmwerkzeuge mit integrierter Sensonik Verbundprojekt: Qualitätsgesicherte Prozesskettenverknüptung zur Herstellung höchstbelastbarer intrinsische | Metall-FKV-Verbunde in 3D-Hybrid-Bauweise (QPro); Teiprojekt: Modellierung und Kalibrierung des 100.873,00 Umfromprozesses für die virtuelle Prozesskettenanalyse und Qualitätssicherung | Forsohungscampus OHLF: I HoP Hyz, Teliprojekt. Analyse und Bewertung der Leistungsramgkeit des 72.346,22 Hybridverbundes | Verbundprojekt: Nationales Heterenzprojekt zur II -Sichement in Industrie 4.0 - IUNO -; 1 eilvormaben: Visuelle 431.711,00 Security-Leitstand | verbundprojekt: vorausschauende zustandsabnangige instandantung an Froduktionsmaschinen (VIPRU) 93.063,18 Schwerpundt: Erprobung an Produktionsmaschinen der verbund blosung und humanantinde. | verbundpröfen, oor mit, syndingre Frodontion durch tendutonome Franding und namarzenmene 221.429,00 Entscheidungsunterstützung |
|---|--|--|-------------------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|---|---|
| 31.12.2015 | 31.10.2015 | 31.10.2015 | 29.02.2016 | 30.06.2016 | 31.03.2016 | 30.04.2016 | 31.07.2016 | 31.08.2016 | 01.12.5010 | 31.08.2017 | 31.08.2017 | | 31.08.2017 | 31.12.2018 | 31.12.2018 | 31.12.2017 | 0,000,00 | 60.02.20.02 | 31.03.2018 | 31.05.2018 | 31.05.2018 | 30.06.2018 | 31.07.2010 | 31.08.2017 |
| 01.07.2012 | 01.08.2012 | 01.11.2012 | 01.11.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2013 | 01.05.2013 | 01.08.2013 | 01.09.2013 | +102.10.10 | 01.08.2014 | 01.09.2014 | | 01.09.2014 | 01.01.2015 | 01.01.2015 | 01.01.2015 | 700 00 10 | 0.00.00 | 01.04.2015 | 01.06.2015 | 01.06.2015 | 01.07.2015 | 01.04.2007 | 01.09.2014 |
| 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68320 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOI KSWAGEN AKTIENGESELI SCHAET | | VOEKSWAGEN AKTIENGESELLSOHAFT | VOLKOWAGEN ANTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | | VOLKSWAGEN AK HENGESELLSCHAFI | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 2000E VOLVOMAGEN AKTIENGESELLSCUAET | | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | Volkswagen Sachsen GmbH | Volkswagen Sachsen GmbH |
| 68304 | 68320 | 68304 | 68304 | 68304 | 68321 | 68304 | 68325 | 68321 | 77000 | 68304 | 68304 | | 68304 | 68310 | 68310 | 68323 | 9000 | 00000 | 68325 | 68304 | 68310 | 68320 | 68324 | 68321 |
| 6092 | 3004 | 6092 | 6092 | 6092 | 3004 | 6092 | 3004 | 3004 | 5000 | 5004 | 6092 | | 6092 | 3004 | 3004 | 3004 | 200 | 4000 | 3004 | 6092 | 3004 | 3004 | 3004 | 3004 |
| BMBF, 511 | BMBF, 525 | BMBF, 511 | BMBF, 512 | BMBF, 523 | BMBF, 514 | BMBF, 523 | BMBF 513 | BMBF, 514 | DMIDT, 324 | BMBF, 512 | BMBF, 511 | 1 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 523 BMBF, 512 | DMDE 613 | , i i | BMBF, 513 | BMBF, 512 | BMBF, 512 | BMBF, 525 | BMBF, 512 | BMBF, 514 |
| 03X4631D | 16BV1207 | 13N11985 | 02PJ2320 | 16N12446K | 01IM12007A | 16EMO0002 | 13N12757 | 01IM13001A | | | | | 02PJ2794 | 02PQ5115 | 02PQ5107 | 16ES0306 02PQ5123 | 070011001 | 0.00 | 13N13591 | 02P14Z043 | 02PQ5136 | 16KIS0311 | 02PG2023 | 01IM14005C BMBF, 514 |

| Förderung Thema | | Hadranrer (SFH). 4,20 Verbundprojekt: SIM-TD-FAB - Sichere und intelligente Mobilität; Testfeld Deutschland: Feldtest, Anwendungen, Bewertung; Teilvorhaben: AUDI AG | 671.382,39 Verbundprojekt: Deufrako ICADAC - Verbesserte kamerabasierte Umfelderfassung unter widrigen Bedingungen: Teilvorhaben AUDI: Kamerabasierte Umfelderfassung für eine intelligente Helligkeitsregelung von Rücklichtern | 560.496,95 Verbundprojekt: LiSiLED - Licht und Sicherheit mit blendfreiem LED-Fernlicht; Teilvorhaben: Audi - Entwicklung einer LED-Scheinwerfer-Technologie in Kombination mit neuartigen Kunststoffoptiken und Integration in das Gesamtsystem | (Autoscheinwerfer. Krafffahrzeug) 0,55 Verbundprojekt: FaSeA - Fahrzeugsicherheit für elektrische Antriebe; Teilvorhaben AUDI AG: Fahrzeugcrashstandards und Designrichtlinien | 295.666,95 Verbundprojekt: Modellgetriebene HMI-Entwicklung im Automobilbereich - automotive HMI Tailvorbaben: Automatische Identifilation der HMI. Bindenungen | 1.000.074,80 Verbundprojekt: Upper Strain Raum: Benutzengereiche Assistenzsysteme verbundprojekt: Upper Projektsäule Kognitive Assistenz (KA); Teilvorhaben AUDI AG: Unfallvermeidung durch Lenk-/Bremseingriffe; Umfeldwahrnehmung zur | Unfallvermeiduna 0,35 Verbundprojekt: UR:BAN - Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement, Projektsäule Mensch im Verkehr (MV); Teilvorhaben: AUDI | | Teliprojekt Audi 9,20 Verbundprojekt; motionEAP - System zur Effizienzsteigerung und Assistenz bei Produktionsprozessen in Unternehmen auf Basis von Bewegungserkennung und Projektion Teilvorkaben : Annzantion Implementierung und Test manueller | | | | | Sicherheit für Fußdänger und Radfährer (SFR). 5,00 Intelligente Steuerungs- und Verschaltungskonzepte für modulare Elektrofahrzeug- Batteriesysteme zur Steigerung der Effizienz und Sicherheit und Senkung der Systemkosten (DriveBattery 2015); Teilvorhaben: Optimierung des Energiemanagements von Fahrzeugen mit Lithium-Ionen Starter- und Bordnetzbatterien. |
|---------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|---|--|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|
| Förder | 752.515,20 | 753.244,20 | 671.38 | 560.49 | 212.700,55 | 295.66 | 1.000.07 | 469.090,35 | 2.349.815,00 | 257.349,20 | 283.428,00 | 898.175,50 | 264.045,91 | 540.594,00 | 165.595,00 |
| Ende | 31.12.2010 | 30.06.2013 | 31.12.2012 | 31.08.2013 | 30.09.2012 | 31.12.2013 | 31.03.2016 | 31.03.2016 | 30.06.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2017 | 30.11.2018 | 31.05.2018 | 31.12.2010 | 30.04.2015 |
| Beginn | 01.09.2006 | 01.09.2008 | 01.07.2009 | 01.09.2010 | 01.01.2011 | 01.01.2011 | 01.04.2012 | 01.04.2012 | 01.07.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2015 | 01.06.2015 | 01.06.2015 | 01.09.2006 | 01.08.2013 |
| Zuwendungsempfänger | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUD! Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | AUD! Aktiengesellschaft | AUDI Aktiengesellschaft | Audi Electronics Venture GmbH | Audi Electronics Venture GmbH |
| Titel | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68321 | 68311 | 68311 | 68301 | 68321 | 68321 | 68311 | 68311 | 68311 | 68304 |
| Kapitel | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 6092 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 6092 |
| | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | VIB4 | IVA5 | IVA5 | 9011 | VIB4 | VIB4 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | 90 |
| Referat | BMWi | BMWi | BMW | BMWi IVA5 | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi |
| FKZ | 19S6011M | 19P8018G | 19S9004B | 19S10001B | 19S10008B | 01MS11009 | 19S12008E | 19S12009C | 0325428A | 01MT12021A | 01MD15004B | 19S14002B | 19U15006G | 1986011J | 03ET6003I |

| FKZ | Referat | ¥ | Kapitel | Titel | Zuwendungsempfänger | Beginn | Ende | Förderung Thema |
|-----------|-----------|-----------------------------|---------|-------|-------------------------------|------------|------------|---|
| 03ET6060I | BMWi IIC6 | | 6092 | 68304 | Audi Electronics Venture GmbH | 01.09.2015 | 28.02.2017 | 198.072,00 Intelligente Steuerungs- und Verschaltungskonzepte für modulare Elektrofahrzeug- Batteriesysteme zur Steigerung der Effizienz und Sicherheit sowie zur Senkung der Systemkosten (DriveBattery2015-2); Teilvorhaben:Optimierung des Energiemanagements von Fahrzeugen mit Lithium-lonen Starter- und |
| 0327752 | BMWi IIC6 | | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.07.2006 | 31.12.2009 | Bordnetzbatterien 1.254.397,90 Entwicklung eines transsonischen Prozessverdichters für zukünftige Kraftstoff-, |
| 0327715G | BMWi IIC6 | | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.09.2006 | 28.02.2010 | Stromerzeugungs- und C/Q2-Abscheideprozesse 177.851,34 Verbundvorhaben: COORETEC-Turbo la; Teilvorhaben 3.1.2.a, "Fortschrittliche |
| 0327705W | BMWi |)O | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.04.2007 | 30.06.2010 | Konvektionskühlung für Gasturbinen in CO2-armen Energieanlagen" 99.163,72 Verbundvorhaben COORETEC-Werkstoffe; " Material- und Prozeßtechnologie für |
| 0327715S | BMWi |)() 90 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.05.2007 | 30.04.2010 | ein modulares Konzept für Gasturbinen-Heißgasbauteile" (ModulTurb) 220.652,00 Verbundvorhaben COORETEC-Turbo; Teilprojekt: CO2-Reduktion durch |
| 0327716E | BMWi | 90 IICe | 0903 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.01.2008 | 30.06.2012 | Effizienzsteigerung; Expansion; Vorhaben: Integration einer vollautomatischen Optimierungsfunktion in die Auslegungsrechnung für Kompressor-Antriebe 249.102,01 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo; Teilprojekt: P1: Verdichtung -Hocheffiziente |
| 03277150 | BMWi |)(0 90 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.01.2008 | 31.05.2012 | Kompressoren fur das CO2-freie Kraftwerk Vorhaben 1.1.2: Hocheffiziente Spiralgeometrie 218.301,95 Verbundvorhaben COORETEC-furbo: TVP1: Verdichtung -Hocheffiziente |
| 0327716Q | BMWi |)(0 90 90 90 90 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.04.2008 | 31.03.2012 | Kompressoren fur das CO2-ireie Kraftwerk vorhaben 1.1.3; 3-D Rückführbeschaufelung 181.937,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo II; Teilvorhaben 4.3.4, "Meridiankonturierte |
| 0327787A | BMWi |)() 90 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.04.2008 | 31.12.2012 | Düsen für Regelstufen von Industriedampfturbinen" 316.957,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo II; Teilvorhaben 4.2.4 A, |
| 0327787B | BMWi |)O 9011 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.04.2008 | 31.12.2012 | "Expansionsoptimierung in einer Verdichterantriebsmodellturbine", Teil A 237.963,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo II; Teilprojekt: 4.2.4 A, "Expansionsoptimierung |
| 0327715J | BMWi | 11Ce 08 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.05.2008 | 31.10.2012 | in einer Verdichterantriebsmodellturbine", Teil B 523.048,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo; Teilprojekt: P1: Verdichtung -Hocheffiziente Kompressoren für das CO2-freie Kraftwerk Vorhaben 1.1.1. Hochschlurkfähine |
| 0325046 | BMWi | 90 IICe | 8060 | 68302 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.07.2008 | 30.06.2011 | Radialstufen 1.913.813,00 Analyse, Entwicklung und Optimierung von Dampfturbinen für solarthermische |
| 0327752B | BMWi | 11Ce 08 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.10.2008 | 31.12.2013 | Kraftwerke zur Verbesserung der Energieumwandlung 4.684.317,38 Entwicklung einer transsonischen Prozessverdichterfamilie für CO2-freie |
| 0327717A | BMWi |)() 9)() | 0903 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.03.2009 | 31.08.2012 | Stromerzeugungsprozesse und zukuntitige nranstorierzeugungsprozesse (Transsonischer Prozessverdichter II) 331.401.17 Verbundvorhaben COORETEC turbo: CO2-Reduktion durch Effizienzsteigerung; Expansion: Vorhaben: Optimierte Enthahme-/Zudampf-Module bei |
| 0325086A | BMWi | 90 | 8060 | 68302 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.03.2009 | 31.08.2010 | Kompressorantrieben 93.504,45 Verbundprojekt: Entwicklung eines Referenzkonzepts für eine Solarhybrid-GuD- |
| 0327717F | BMWi | 90 | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.06.2009 | 31.12.2012 | Anlage (SHCC) der Leistungsklasse bis 20 MW 538.436,39 Verbundprojekt: Entwicklung von Mehrwellenverdichtern und Schraubenverdichtern für die energieoptimierte CO2-Verdichtung in Kraftwerken mit CO2-Abscheidung |
| 03SX273E | BMWi IVD1 | | 0901 | 68312 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.08.2009 | 31.07.2012 | 91.723,72 Verbundprojekt: POWER-VR - Prozessorientierte wettbewerbsfähigkeitssteigernde Entwicklung des Rahmenkonzepts schiffbaulicher VR-Anwendung; Vorhaben: Interoperabilität von VR-Anwendungen bei Werft und Zulieferer aus Sicht des |
| 01MA09034 | BMWi \ | VIB4 09 | 0901 | 68321 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.10.2009 | 30.09.2012 | Zulieferers (INTER) 19.301,49 Verbundprojekt: RoRaRob - Schweißaufgabenassistenz für Rohr- und Rahmenkonstruktionen durch ein Robotersystem Teilvorhaben: Industriegerechte |
| 0327718U | BMWi IIC6 | | 8060 | 68301 | MAN Diesel & Turbo SE | 01.12.2010 | 31.05.2014 | Gestaltung und praxisnane Implementlerung eines Hoboterassistenzsystems bei der Verrohrung von Turbomaschinen 375.192,55 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo 2020: 4.2.4 Teillastverhalten von Regelventilen in Einströmgehäusen von Kompressorantriebsturbinen |

| Förderung Thema | 1.021.697,82 Entwicklung innovativer Verdichtungs-Technologien für hoch kompressible, korrosten Gase (CO2) mit hohen spezifischen Massenströmen und geringen | spezinschen Volumenstromen 1.182.813,00 Verbundprojekt: COONETEC-Trobo 2020: 1.3.1 Anlagentechnik und | Automatiserung von CCS-Strangen 698.192,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo 2020: 4.1.11: Kontur- und Spieloptimierung der | Hochdruck-Beschaufelung von Kompressor-Antriebsturbinen 951.202,00 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo 2020: 1.3.2: Optimierung großer | Mehrwellenkompressoren für CCS-Anwendungen 163.119,70 Verbundvorhaben: HYGATE - Hybrid High Solar Share Gas Turbine Systems | 240.225,00 Verbundvorhaben HYGATE - Hybrid High Solar Share Gas Turbine Systems | 352.247,00 Verbundprojekt: ERA-NET MARTEC MANOS - Maritime NOx-Sensor System; Vorhaben: Entwicklung eines emissionsbasierten Motorsteuerungssystems für | maritime Anwendungen 536.593,50 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo 2020: 2.1.7; "Methodenentwicklung und Aufbau eines Prüfstands für schadstoffarme Brennerkonzepte für mittelgroße | Industriegasturbinen" 188.491,00 Verbundprojekt: PROSPER - Produktivitätsmanagement im Schiffbau ermöglichen; | Vorhaben: Produktivitätssteigerung beim Retrofit (HETROFIT) 406.394,50 Verbundprojekt: COORETEC-Turbo 2020: 4.3.5; "Einfluss des Anstreifverhaltens | von Burstendichtungen auf die Hotordynamik von Turbomaschinen. 160.088,00 Verbundvorhaben RESOL - Retrofitting Solarthermal Power Plants | 304.185,00 Verbundprojekt: SEA BLISK - Untersuchung zur Senkung des Emissionsausstoßes in der Schiffahrt durch die Entwicklung einer innovativen Blade integrated Disk; Vorhaben: Entwicklung, Validierung und emissionsoptimale Abstimmung eines BLISK-Prototypes für die Anwendung im Turbolader auf Basis eines innovativen | Dämn 295.902,00 Methodenentwicklung zur effizienten Versuchsauswertung und Integration der Ergebnisgüte einer Arbeitsprozessrechnung bei der Entwicklung von modernen | Kraftwerksmotoren – METHODIK Teilvorhaben: Versuchsseitige Methodenentwickklung zu effizienten Brennverfahrensentwicklung 391.432,00 Verbundprojekt: COOREFLEX-Turbo: Nr. 4.1.11 Analyse des Schwingungsverhaltens unterschiedlich gekoppelter drehzahlvariabler Turbinen- | Octavien: 415.765,00 Fluid Structure Interaction in Radial- und Axialkompressoren | 2.511.925,00 GRÜNE ERDE - Dezentrale Gasturbinenanlagen für schnelle Reserven im Verbund mit erneuerbarer Energieerzeugung – Projektkoordination, Methodenentwicklung | und konstruktive Grundlagen (Phase A) 350.921,00 Experimentelle und numerische Untersuchung der Radseitenraumkonturierung in | Radialkompressoren 619.480,00 Verbundprojekt COOREFLEX-Turbo: 4.1.8 Analyse von Fluid-Struktur-Interaktionen | zur Vorhersage von Schautelschwingungen 406.420,00 12.11 Optimierte Radialkompressor-Anlagen für den flexiblen und CO2-reduzierten | Kraitwerksbetrieb 225.400,00 Experimentalle und numerische Auslegung und Untersuchung von modernen | Untusor-Beschaufelungen 679.268,00 Verbundprojekt: COOREFLEX-Turbo: 4.1.4 Kontur- und Spieloptimierung der Mittachunck Beschaufelung von Kompresser Antriabeturbing | mitterdunds-Deschauteunig von Norinbressor-Antitrebstuforieri 624.631,00 COOREFLEX-Turbo: 1.3.3a; Optimierte Radialkompressoren für den flexiblen und CO2-reduzierten Kraftwerksbetrieb |
|---------------------|--|---|---|--|--|---|---|---|--|--|---|--|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Ende Fö | 30.06.2014 1.02 | 31.07.2014 1.18 | 31.12.2013 69 | 31.12.2014 95 | 31.12.2014 | 31.12.2014 24 | 30.11.2015 35 | 31.01.2014 53 | 31.07.2015 | 31.01.2016 40 | 31.03.2017 | 30.11.2015 30 | 30.09.2016 26 | 30.11.2016 36 | 31.12.2016 41 | 31.07.2017 2.51 | 31.07.2018 35 | 31.07.2017 61 | 30.11.2017 40 | 31.12.2017 22 | 31.12.2017 67 | 31.01.2018 62 |
| ш | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beginn | 01.01.2011 | 01.01.2011 | 01.01.2011 | 01.01.2011 | 01.11.2011 | 01.11.2011 | 01.06.2012 | 01.08.2012 | 01.08.2012 | 01.09.2012 | 01.10.2012 | 01.12.2012 | 01.10.2013 | 01.12.2013 | 01.01.2014 | 01.08.2014 | 01.08.2014 | 01.08.2014 | 01.12.2014 | 01.12.2014 | 01.01.2015 | 01.02.2015 |
| Zuwendungsempfänger | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE |
| Titel | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68312 | 68301 | 68312 | 68301 | 68302 | 68312 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 |
| Kapitel | 0003 | 6060 | 6060 | 8060 | 6092 | 6060 | 0901 | 8060 | 0901 | 8060 | 6060 | 0901 | 8060 | 0603 | 6060 | 0903 | 6060 | 8060 | 8060 | 8060 | 8060 | 0003 |
| Referat | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IVD1 | BMWi IIC6 | BMWi IVD1 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IVD1 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 |
| FKZ | 0327752D | 0327718J | 0327719K | 0327718V | 0325382A | 03ET2041A | 03SX334A | 03ET2012E | 03SX337B | 03ET2012C | 0325511C | 03SX335A | 03ET1136A | 03ET7020K | 03ET7020N | 03ET7030A | 03ET7020R | 03ET7040F | 03ET7040J | 03ET7040N | 03ET7040A | 03ET7040M |

| hema | Entwicklung eines schadstoffarmen Brennerkonzepts zum Einsatz alternativer | gasrormiger und flussiger Brennstoffe (a) Hochdruckversuche 161.635,00 Verbundprojekt: COOREFLEX-Turbo: 1.3.8 <entwicklung eines="" modells="" zur<br="">Überwachung und effizienten Regelung für Verdichter mit integriertem Getriebe –</entwicklung> | Teil A: Ersatzmodelle> 277.037,00 Verbundprojekt: COOREFLEX-Turbo: 1.3.3c Optimierte Radialkompressoren für | den flexiblen und CO2-reduzierten Kraftwerksbetrieb 327.110,00 Berechnung des Tropfenverhaltens in Niederdruckstufen von Dampflurbinen unter | Berücksichtigung der Kondensation Verbundprojekt: COOREFLEX-Turbo: 4.1.6a Optimierung der teilbeaufschlagten | Regelstufe einer Industriedampfturbine - Teil A 1.190.785,60 Verbundprojekt: AKTIV-AS - Assistenzsysteme, Aktive Sicherheit, Teilvorhaben: MAN Nutzfahrzeuge AG: Aktive Gefahrenbremsung (AGB). Fahrsicherheit und | Aufmerksamkeit (FSA) und Integrierte Querführung (IQF). 378.597,15 Verbundprojekt: AKTIV-VM; Adaptive und Kooperative Technologien für den intelligenten Verkehr - Verkehrsmanagement; Teilvorhaben: MAN AG, | Störungsadaptives Fahren Verbundprojekt: HyTruck - Modularer Hybridantrieb für Nutzfahrzeuge (HyTruck); Teilvorhaben: Projektleitung; Entwicklung, Aufbau und Erprobung von vier Hybrid- | Lkw-Prototypen in der Fzg-Klasse 12 - 40 t 729.430,31 Verbundprojekt: ViFa - Virtueller Fahrtrainer - Entwicklung eines virtuellen Fahrtrainers zur Unterstützung einer verbrauchs- und verschleißoptimierten Fahrweise; Teilvorhaben MAN: Anforderungen, Mensch-Maschine-Schnittstelle, | Demonstrator 751.477,29 Verbundprojekt: UR:BAN – Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement Projektäule Vernetztes Verkehrssystem (VV): Teilvorhaben | ond Nezarianggenen, i opsikadas veneriozas veneriospacin (* V.), remonazon MAN: Grüne Welle Assistent Verzőgerungsassistent Verbundprojekt: UR:BAN - Urbaner Baum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement. Projektsäüle Koontitive Assistenz (KA): Teilvorhaben MAN. | Fußgängerschutz durch Bird View Verbundprojekt: UR:BAN - Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Natzmangement Projektsäule Mensch im Narkehr (MM): Teilvorhahen: MAN | Truck & Bus AG, Mill Konzept für vorausschauerde Fahrstrategen Truck & Bus AG, Mill Konzept für vorausschauerde Fahrstrategen 950.690,88 Verbundprojekt: aFAS - Automatisch fahrerlos fahrendes Absicherungsfahrzeug für Arbeitsstellen auf Autobahnen; Teilvorhaben: MAN Truck & Bus AG; HMI- | Entwicklung und technische Fahrzeugrealisierung Verbundprojekt: TruckER - Rankine-Kreislauf für Nutzfahrzeuge mit ganzheitlichem | Energiemanagement: Teilvorhaben MAN Truck & Bus AG 636.499,20 Verbundprojekt: EBusCS - Leverage E-Mobility Standardisation for the eBus | Charging System: Tellvorhaben: Anwendungstalle und Antorderungen, Evaluierungs- und Testsystem 153.744,18 Verbundprojekt: Modellgetriebene HMI-Entwicklung im Automobilbereich | automotive HMI Teilvorhaben: Demonstrator Aufbau und Test Verbundprojekt: SLAM - Erforschung von Schnellladenetzen für Elektrofahrzeuge an Achsen und in Metropolen: Teilvorhaben: Soezifikation Infrastrukturbedarf und | Interoperabilitätsanforderungen Porsche 100.928,25 Verbundprojekt InGA - Integrierte Leistungselektronik für Hybridantriebe; Teilvorhaben VW: Spezifikation der Systemanforderungen und Verifikation der | Systemperformance Verbunds (Adaptive und Kooperative Technologien für den verbundprojekt: AKTIV-VM; Adaptive und Kooperative Technologien für den intelligenten Verkehr - Verkehrsmanagement; Teilvorhaben: Volkswagen AG, Störungsadaptives Fahren |
|---------------------|--|---|--|---|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|---|
| Förderung Thema | 916.920,00 | 161.635,00 | 277.037,00 | 327.110,00 E | 164.550,00 \ | 1.190.785,60 | 378.597,15 v | 2.309.249,39 | 729.430,31 V | 1 751.477,29 | 559.387,59 | 418.985,31 | 950.690,88 | 1.306.844,00 | 636.499,20 | 153.744,18 | 90.433,00 | 100.928,25 | 684.277,91 |
| Ende | 31.01.2019 | 28.02.2017 | 30.09.2018 | 30.09.2018 | 31.12.2018 | 31.12.2010 | 31.12.2010 | 30.09.2011 | 30.09.2013 | 31.12.2015 | 31.03.2016 | 31.03.2016 | 31.07.2018 | 31.05.2018 | 30.09.2018 | 31.12.2013 | 31.08.2017 | 30.06.2010 | 31.12.2010 |
| Beginn | 01.07.2015 | 01.09.2015 | 01.10.2015 | 01.10.2015 | 01.01.2016 | 01.09.2006 | 01.09.2006 | 01.09.2009 | 01.10.2010 | 01.01.2012 | 01.04.2012 | 01.04.2012 | 01.08.2014 | 01.06.2015 | 01.10.2015 | 01.01.2011 | 01.03.2014 | 01.07.2006 | 01.09.2006 |
| Zuwendungsempfänger | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Diesel & Turbo SE | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | MAN Truck & Bus AG | Porsche Engineering Group GmbH | Porsche Engineering Group GmbH | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT |
| Titel | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68301 | 68311 | 68311 | 68361 | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68304 | 68321 | 68304 | 68311 | 68311 |
| Kapitel | 0003 | 6060 | 8060 | 8060 | 6060 | 0901 | 0901 | 6091 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 6092 | 0901 | 6092 | 1060 | 0901 |
| | 9011 | 9011 | 901 | 901 | 901 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVA5 | IVD4 | VIB4 | IVD4 | IVA5 | IVA5 |
| Referat | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi IVA5 | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi | BMWi IVA5 |
| FKZ | 03ET7070L | 03ET7070J | 03ET7070B | 03ET7070M | 03ET7070D | 19S6011F | 19P6018C | 19U9029A | 19G10013A | 19P11007K | 19S12008H | 19S12009K | 19S14001A | 19U15004A | 01MX15005B | 01MS11008 | 01MX13007E | 19U6007F | 19P6018G |

| Förderung Thema | 1.276.010,80 Verbundprojekt: AKTIV-AS - Assistenzsysteme, Aktive Sicherheit, Teilvorhaben: Volkswagen AG; Fahrsicherheit und Aufmerksamkeit (FSA), Integrierte | Quertunrung (IQF) sowie Sicherheit für Fulsbander und Radfahrer (SFR). 78.806,00 Verbundprojekt: FAMOS - Galileo für sicherheitskritische Fahrerassistenzsysteme und ortsbezogene Mobilitätsdienste, Teilvorhaben: VW 151.192,71 Verbundprojekt: InTerTrans - Integrierte Terminierung und Transportplanung für komplexe Wertschöpfungsstrukturen; Teilvorhaben: Volkswagen Aktiengesellschaft | 7.499.792,00 Verbundprojekt: Flottenversuch Elektromobilität 1.084.724,48 Verbundprojekt: SIM-TD-FAB - Sichere und intelligente Mobilitä; Testfeld Deutschland; Feldtest, Anwendungen, Bewertung; Teilvorhaben: Volkswagen AG 763.691,99 Verbundvorhaben: Linacore - Hochleistungslithiumbatterien mit Nanopartikeln in | Core-Shell Technologie 237.635,16 Verbundprojekt: KOLINE - Kooperative und optimierte Lichtsignalsteuerung in städtischen Netzen; Teilvorhaben VW AG 76.488,38 Verbundvorhaben: Energieeffiziente Feinbearbeitung mit geometrisch unbestimmter Schneide und Minimalmengenschmierung, Teilaufgaben: | Prozessentwicklung Nockenwellenschleiten. Verbundkoordination 874.291,18 Verbundprojekt: FAMOS 2 - Galileo for Future Automotive Systems Teilvorhaben Volkswagen AG "Gesamtprojektleitung, Definition der Fahrerassistenzapplikationen und nortothwische Husestrung im Vereurchsträgen". | 1.271.056,19 Verbundprojekt: Prädiktive Diagnose von elektrischen Maschinen in Fahrzeugantrieben; Teilvorhaben VW: Gesamtprojektleitung, Lastenhefterstellung, | Umsetzung und Erprobung 143.952,00 E²Log - Energiedfizienz in der Logistik, Teilvorhaben: Bewertung der Ergebnisse anhand eines Anwendrunsfalls | 408.049,59 Verband om Vor Fascher Fahrzeugsicherheit elektrische Antriebe; Teilvorhaben Volkswagen AG: Benchmark für E-Fahrzeuge und Simulationsgrundlagen | 190.594,15 Verbundprojekt: Modellgetriebene HMI-Entwicklung im Automobilbereich - automotive HMI Teilvorhaben: Werkzeugerprobung und Infotainmentsystem | 219.387,69 Verbundprojekt: InKoRisk - Integrierte Terminierung und Transportplanung unterstützt durch kollaboratives Risikomanagement in der Automobilindustrie; | P28.681,34 Verbundprojekt: UR:BAN - Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement, Projektsdule Vernetztes Verkehrssystem (VV); Teilvorhahen: Volkswanen AG Ertwicklung Simulation und Teet | 2.442.793,08 Verbundprojekt: UR:BAN - Urbaner Rauman. Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement, Projektsäule Kognitive Assistenz (KA);Teilvorhaben: Volkswagen, Kontinuierliche, sichere und kollisionsvermeidende Quer- und | Landsluffundsassiteff. 775.330,71 Verbundprojekt: UR:BAN – Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement, Projektsäule Mensch im Verkehr (MV); Teilvorhaben: Volkswagen AG, menschgerechte Gestaltung von Assistenzsystemen, | Intersortzentrates Festen 139.311,00 Verbundprojekt: eNterop: Drive international Standardisation to enter V2G operation on a broad basis Tellvorhaben: Definition, Umsetzung und Durchführung | von restatief und nationale-neteratzbautorin 2.507.913,00 Gesamtvorhaben "HyMotion5-Brennstoffzellenstapel"; Teilvorhaben: "Auslegung, Konstruktion, Aufbau und Testung des Brennstoffzellenstapels und der Brennstoffzellenbauteile" |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Ende | 31.12.2010 1. | 30.09.2007 30.11.2010 | 30.06.2012 7. 30.06.2013 1. 30.09.2012 | 30.09.2012 | 31.03.2012 | 30.09.2011 1. | 30.11.2013 | 30.09.2012 | 31.12.2013 | 31.07.2014 | 31.12.2015 | 31.03.2016 2. | 31.03.2016 | 31.12.2014 | 31.07.2016 2. |
| Beginn | 01.09.2006 | 01.10.2006 | 01.07.2008 01.09.2008 01.10.2008 | 01.06.2009 | 01.08.2009 | 01.10.2009 | 01.12.2010 | 01.01.2011 | 01.01.2011 | 01.08.2011 | 01.01.2012 | 01.04.2012 | 01.04.2012 | 15.07.2012 | 01.08.2012 |
| Zuwendungsempfänger | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT VOLKSWAGEN | AKTIENGESELLSCHAFT VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESEI I SCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT |
| Titel | 68311 | 68311 | 68302 68311 68301 | 68311 | 68311 | 68361 | 68301 | 68311 | 68321 | 68311 | 68311 | 68311 | 68311 | 68304 | 68301 |
| Kapitel | 0901 | 0901 | 0903 0901 0903 | 0901 | 1060 | 6091 | 8060 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 0901 | 6092 | 8060 |
| Referat | BMWi IVA5 | BMWi IVA5 BMWi IVA5 | BMWi IIC6 BMWi IVA5 BMWi IIC6 | BMWi IVA5 BMWi IIC6 | BMWi IVA5 | BMWi IVA5 | BMWi IIC6 | BMWi IVA5 | BMWi VIB4 | BMWi IVA5 | BMWi IVA5 | BMWi IVA5 | BMWi IVA5 | BMWi IVD4 | BMWi IIC6 |
| FKZ | 19S6011L | 19B6023G 19G7017C | 0325071F 19P8018L 0327801L | 19P9002C 0327839A | 19S9007A | 19U9032A | 03ET1012B | 19S10008D | 01MS11004 | 19G11003A | 19P11007S | 19S12008C | 19S12009E | 01MX12060H | 03ET2058A |

| Ende Förderung Thema | 30.09.2015 192.704,00 Verbundprojekt: REMOTE-C Teilvorhaben: Laser-Remote-Schneidprozess zum Beschneiden von kohlenstofffaserverstärkten KUnststoffBAuteilen in der Autoindistrie (I RS-KIIBA) | 31.12.2015 3.190.117,00 Verbundprojekt: Integration von Elektrofahrzeugen bei Quicar und Ausweitung des Berinebs auf weitere Standorte; Teilvorhaben: VOLKSWAGEN | 31.10.2015 536.362,17 Verbindprojekt: CONVERGE - COmmunication Network VEhicle Road Global Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung des Arbeitspaketes 6 "Mobiler Expression: Teilvohraben: Volkswagen AG - Leitung AG | Andein und Duchlunfung der Demonstration 31.12.2015 747.087,20 Verbundprojekt: VerfaS - Verfahrensoptimierung zur Steigerung der Energieeffizienz von Elektroantrieben - Teilvorhaben: Spezifikation, Integration und Validation der Verfahren zur Steigerung der Energieeffizienz von Elektroantrieben | 31.12.2015 380.503,00 Verbundprojekt: Standardisierte, offene e-Mobilitätsdaten-Plattform; Teilvorhaben: Volkswagen AG; IKT-Plattform | 30.06.2016 378.260,76 Verbundprojekt: ViLoMa - Visual Logistics Management; Teilvorhaben: VW AG 31.10.2016 256.252,00 Verbundprojekt: Smart FacE - Smart Micro Factory für Elektrofahrzeuge mit schlanker Produktionsplanung Teilvorhaben: Konzeptionierung eines optimierten Produktionssystems für die Kleinserienfertigung von Elektrofahrzeugen (optiPro) | 31.08.2017 175.052,00 Verbundprojekt: SLAM - Erforschung von Schnellladenetzen für Elektrofahrzeuge an Achsen und in Metropolen; Teilvorhaben: Golden Device - Interoperabilität | 30.04.2017 316.601,00 Verbundvorhaben: Low Cost BIP: Klebfügen metallischer Bipolarplatten für PEM-Brennstoffzellen unter den besonderen Anforderungen des automotive Betriebs; Teilvorhaben: Entwicklung und Untersuchung eines Brennstoffzellen-Funktionsdemonstrators zur Erforschung der Eignung von Klebfügen von | Binolarnlatten 30.11.2017 2.535.372,00 Forschungen zu innovativen Hochleistungs-Zellchemien und ressourceneffizienten Darstellungsprozessen für Lithium-Ionen-Batteriezellen für mobile Anwendung in Deutschland; Teilvorhaben B: "Hochenenergie-/Leistungs-Batterie". | N | 11.12.2010 14.115,02 Verbundprojekt: LogoTakt -Technologien und Prozesse für robuste und getaktete Logistiknetzwerke; Teilvorhaben: VW Logistics 1.05.2014 5.253.300,08 Entwicklung einer Fertigungsmethodik für neuarlige wettbewerbsfähige Hochnergiebatteriezellen zur Erprobung der Technologie für eine spätere Graßserjenfertignung in Deutschland (I i-FeAM) | 31.05.2014 6.065.963,00 Erforschung von Nano-Silizium-Kohlenstoff-Kompositmaterialien und Batteriezellen-Designs für leistungs- und wettbewerbsfähige Lithium-Ionen-Zellen für CO2-arme | 30.11.2017 6.428.340,00 Forschungen zu innovativen Hochenergie-Zellchemien und ressourcen-effizienten Darstellungsprozessen für Lithium-Ionen-Batteriezellen für mobile Anwendungen in Deutschland: Teilvorhaben A: "Forschungszellen, Forschungsfertigung". | 31.03.2018 2.425.543,00 Erforschung neuartiger langlebiger Zellchemien und umweltfreundlicher Prozesse für Lithium-lonen-Batteriezellen für die stationäre Energie-speicherung in Deutschland. Teilverbund A - Stationäre Speicherzellen. |
|----------------------|--|--|---|---|---|---|--|--|--|----------------------------------|---|---|--|---|
| Beginn | 01.10.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2013 | 01.01.2013 | 01.03.2013 | 01.07.2013 | 01.03.2014 | 01.05.2014 | 01.12.2014 | 01.06.2015 | 01.01.2008 | 01.04.2010 | 01.12.2014 | 01.04.2015 |
| Zuwendungsempfänger | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | Volkswagen Konzernlogistik GmbH & Co. OHG VOLKSWAGEN VARTA Microbattery Forschungsgesellschaft mbH & Co. KG | VOLKSWAGEN VARTA Microbattery Forschungsgesellschaft | VOLKSWAGEN VARTA Microbattery Forschungsgesellschaft mbH & Co. KG | VOLKSWAGEN VARTA Microbattery Forschungsgesellschaft mbH & Co. KG |
| Titel | 68304 | 68304 | 68311 | 68304 | 68304 | 68311 | 68304 | 68301 | 68304 | 68311 | 68311 | 68301 | 68304 | 68301 |
| Kapitel | 6092 | 6092 | 0901 | 6092 | 6092 | 0901 | 6092 | 0903 | 6092 | 0901 | 0901 | 0903 | 6092 | 0903 |
| Referat | BMWi IVD4 | BMWi IVD4 | BMWi IVA5 | BMWi IVD4 | BMWi IVD4 | BMWi IVA5 BMWi VIB4 | BMWi IVD4 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | | BMWi IVA5 BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 | BMWi IIC6 |
| FKZ | 01MX12049E BN | 16SNI011A BM | 19P12005K BN | 01MY12004A BN | 16SNI019D BN | 19G13003A BN 01MA13007B BN | 01MX13007G BN | 03ET6029B BN | 03ET6045B BN | m | 19G7036B BN 0327889A BN | 0327889B BN | 03ET6045A BN | 03ET6048A BN |

96.213.087,13

| rien '- '- | im AG | | rien jer- | | | e | | | ь Е | | <u>ā</u> | | |
|--|--|---|--|---|---|--|--|---|---|---|--|---|--|
| Thema Verbundprojekt: Recycling von Lithium-lonen Batterien - LithoRec - ; Teilvorhaben: Analyse und Konzeption von Sammel- und Rückführungsprozessen sowie Festlegung von Standards für Ausbau, Behandlung, Demontage und Recycling | Recycling von Lithium-lonen-Batterien - LithoRec II Kunden-Nutzungsverhalten von Elektrofahrzeugen im Stadtprofil Stuttgart und Stadt- Lieferservice; AUDI AG - Audi NEoS | Pendeln und Laden in Berlin - E-Berlin; AUDI AG Verbundprojekt: Kabelloses Laden von Elektrofahrzeugen - W-Charge | Verbundprojekt: Recycling von Lithium-lonen Batterien - LithoRec - ; Teilvorhaben: Ausbau-, Sammel-, Lager-und Transportkonzepte | Verbundprojekt: Kabelloses Laden von Elektrofahrzeugen - W-Charge; | Auslegung und Erprobung einer neuartigen Elektromaschine mit dazugehöriger Leistungselektronik "Leistungsdichte E-Maschine" - LDE-M; | Verbundprojekt: Erprobung nutzfahrzeugspezifischer E-Mobilität - EmiL | Verbundprojekt: Intelligente Netzanbindung von Elektrofahrzeugen zur Erbringung von Systemdienstleistungen - INEES | Recycling von Lithium-Ionen-Batterien - LithoRec II Verbundprojekt: Ganzheitliche Analyse und Bewertung | der Umwelteffizienz von Elektro- und Plug-In-Hybrid- Fahrzeugen in der Alltagsnutzung am Beispiel des CO2-Emissionseinsparungen durch den Einsatz von E-Fahrzeugen in Nutzfahrzeugflotten - Ecargo | Verbundprojekt: Elektrofahrzeugrecycling 2020 - Schlüsselkomponente Leistungselektronik; Elmo ReL2020 | Innovatives Antriebskonzept für einen Plug-In-Hybrid mit hohen Leistungsanforderungen im oberen Fahrzeugsegment - Plug-In-Hybrid | Verbundprojekt: Flottenversuch Elektromobilität | Verbundprojekt: Virtuelles Bilanzkreiskraftwerk; Teilprojekt: VW Kraftwerk GmbH; Virt-BilanzKKW |
| | | | | | | | | | | - | | | |
| Gesamtförderung 153.592,34 | 99.054,00 1.742.694,00 | 1.421.481,00 158.304,49 | 240.196,79 | 202.625,00 | 997.462,00 | 9.931.795,00 | 2.810.321,00 | 143.244,00 292.641,00 | 5.423.715,72 | 50.204,00 | 2.999.476,00 | 7.499.792,00 | 111.193,00 |
| Ende 31.08.2011 | 0.06.2015 | 0.06.2016 | 1.08.2011 | 0.09.2011 | 0.09.2011 | 0.09.2011 | 1.12.2015 | 0.06.2015 | 1.03.2015 | 0.11.2016 | 1.12.2016 | 0.06.2012 | 0.06.2016 |
| Beginn 01.09.2009 3 | 01.07.2012 30.06.2015 01.11.2012 30.06.2016 | 01.11.2012 30.06.2016 01.01.2010 30.09.2011 | 01.09.2009 31.08.2011 | 01.01.2010 30.09.2011 | 01.01.2010 30.09.2011 | 01.06.2010 30.09.2011 | 01.06.2012 31.12.2015 | 01.07.2012 30.06.2015 01.09.2012 31.08.2016 | 01.10.2012 31.03.2015 | 01.12.2013 30.11.2016 | 01.01.2014 31.12.2016 | 01.07.2008 30.06.2012 | 01.01.2013 30.06.2016 |
| 0.10 | 10.0 | 10.0 | 01 | 01. | 01 | 01 | 10 | 9 9 | 01 | 01 | 10 | 10 | |
| Titel Zuwendungsempfänger 53161 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft 68304 AUDI Aktiengesellschaft | 68304 AUDI Aktiengesellschaft 68361 Audi Electronics Venture GmbH | 53161 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68361 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68361 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 89161 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 89221 VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT | 68304 VW KRAFTWERK Gesellschaft mit beschränkter Haftung |
| tel Titel | | | | | | | | | | | | | |
| Kapitel 5 6091 | 5 6092 5 6092 | 5 6092 5 6091 | 5 6091 | 5 6091 | 5 6091 | 5 6091 | 5 6092 | 5 6092 5 6092 | 5 6092 | 5 6092 | 5 6092 | 115 1602 | 15 6092 |
| Referat BMUB, IGI5 | BMUB, IGIS BMUB, IGIS | BMUB, IGI5 BMUB, IGI5 | BMUB, IGIS | BMUB, IGI5 | BMUB, IGI5 | BMUB, IGI5 | BMUB, IGIS | BMUB, IGI5 BMUB, IGI5 | BMUB, IGI5 | BMUB, IGIS | 16EM2035-1 BMUB, IGI5 | BMUB, Killi5 | BMUB, IGI5 |
| FKZ 16EM0013 | 16EM1028 16SBW017A | 16EM1103 16EM0044 | 16EM0020 | 16EM0043 | 16EM0034 | 16EM0076 | 16EM1015 | 16EM1027 16EM1040 | 16EM1071 | 16EM2032-3 | 16EM2035-1 | 0325071F | 16SNI008A |

34.277.700,-

